Fonctionnement

Systèmes d'alimentation en tandem

313923E

FR

À utiliser pour l'alimentation en vrac de mastics et colles à viscosité moyenne à élevée non chauffés. Uniquement à usage professionnel.

Ne pas utiliser en atmosphère explosive.

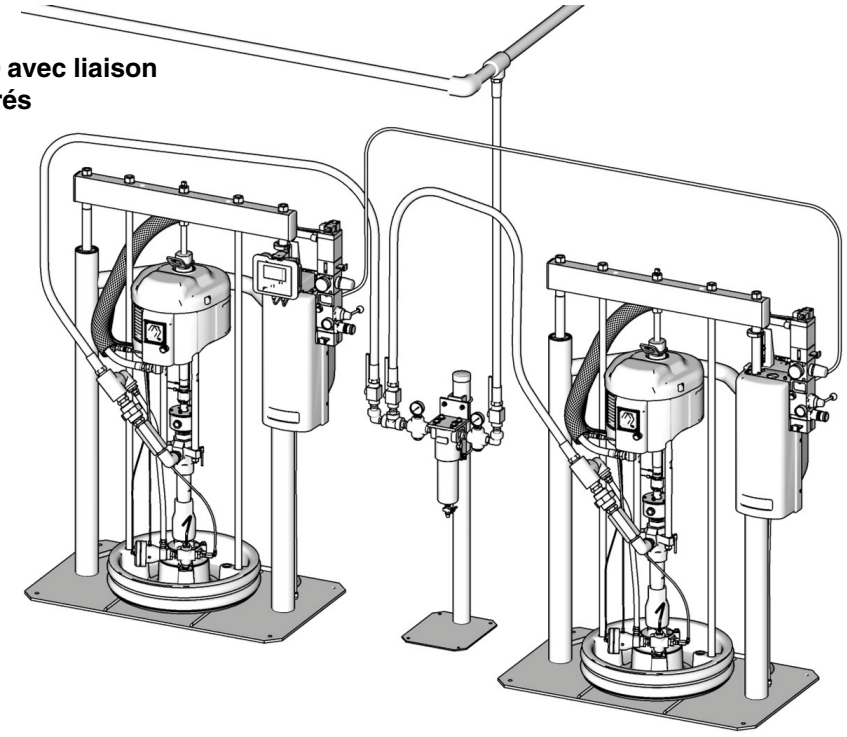
Pression maximum d'entrée d'air de 9 bars (0,9 MPa, 125 psi) - élévateurs S20 76,2 mm (3 po.)
Pression maximum d'entrée d'air de 10 bars (1 MPa, 150 psi) - élévateurs D60 et D200 76,2 mm (3 po.)
Pression maximum d'entrée d'air de 9 bars (0,9 MPa, 125 psi) - élévateurs D200S 165,1 mm (6,5 po.)

Importantes instructions de sécurité
Veuillez lire tous les avertissements et instructions de ce manuel. Conservez ces instructions.

Demandes de brevets déposées aux États-Unis

Les composantes électriques de l'architecture de contrôle de Graco sont inscrites sur la liste du répertoire Intertek des produits énumérés.

Élévateurs D200 avec liaison électrique illustrés



TI10865A

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Table des matières

Manuels afférents 3
Traductions 3
Modèles 4
Avertissements 8
Présentation 10
Description du système 10
Installation et configuration de l'élévateur 10
Installation du kit de filtre pour fluide 10
Mise à la terre 11
Commandes pneumatiques intégrées 11
Composants du système de liaison pneumatique 12
Composants du système de liaison électronique 14
Accessoire de colonne témoin 255468 16
Module de passerelle de communication 16
Signaux de DEL d'état du CGM 16
Module d'affichage (systèmes de liaison électronique) 17
Module de contrôle des fluides 21
Fonctionnement d'une liaison électronique 22
Procédure de décompression 22
Rinçage de l'équipement avant utilisation 22
Démarrage 22
Amorçage 24
Liaison automatique 25
Liaison manuelle 25
Fonction Recirculation 26
Fonction Décompression 26
Arrêt 27
Alarmes 28
Diagnostic des alarmes 28
Effacement des alarmes 28
Codes d'alarmes et dépannage 28
Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur . . 31
Présentation de l'affichage 31
Détails de l'affichage 31
Écrans du mode Configuration 33
Écrans du mode Fonctionnement 38
Dimensions du kit de filtre pour fluide 44
Caractéristiques techniques 45
Garantie standard de Graco 46
Informations concernant Graco 46

Manuels afférents

Manuels des composants, en anglais américain :

Manuel	Description
313529	Réparation-Pièces des systèmes d'alimentation en tandem
313526	Fonctionnement des systèmes d'alimentation
313527	Réparation-Pièces des systèmes d'alimentation
312375	Instructions-Pièces pour bas de pompe Check-Mate®
312376	Instructions-Pièces pour groupes de pompes Check-Mate®
311827	Manuel d'instructions-pièces pour bas de pompe Dura-Flo™ (145 cc, 180 cc, 220 cc, 290 cc)
311825	Manuel d'instructions-pièces pour bas de pompe Dura-Flo™ (430 cc, 580 cc)
311717	Manuel d'instructions-pièces pour bas de pompe en acier au carbone (1 000 cc)
311828	Manuel d'instructions-pièces pour groupes de pompes Dura-Flo™ (145 cc, 180 cc, 220 cc, 290 cc)
311826	Manuel d'instructions-pièces pour groupes de pompes Dura-Flo™ (430 cc, 580 cc)
311833	Manuel d'instructions-pièces pour groupes de pompes Two-Ball NXT™ (1 000 cc)
312889	Manuel de réparation-pièces pour bas de pompes Check-Mate 60 cc
312467	Manuel de réparation-pièces pour bas de pompe Check-Mate 100 cc
312468	Manuel de réparation-pièces pour bas de pompe Check-Mate 200 cc
312469	Manuel de réparation-pièces pour bas de pompe Check-Mate 250 cc
312470	Manuel de réparation-pièces pour bas de pompe Check-Mate 500 cc
311238	Instructions-Pièces pour moteur pneumatique NXT™ (modèles Nxxxxx)
312796	Instructions-Pièces pour moteur pneumatique NXT™ (modèles Mxxxxx)
308213	Instructions-Pièces pour moteur pneumatique Premier®
312374	Instructions-Pièces des commandes pneumatiques
312491	Kit de purge de fluide de la pompe
312492	Instructions concernant le kit de rouleau de tambour
312493	Instructions concernant le kit de colonne témoin
312864	Module de passerelle de communication, Instructions-Pièces
313138	Kit d'installation du module de passerelle de communication du système d'alimentation, Instructions-Pièces
406681	Kit de capot de cylindre

Traductions

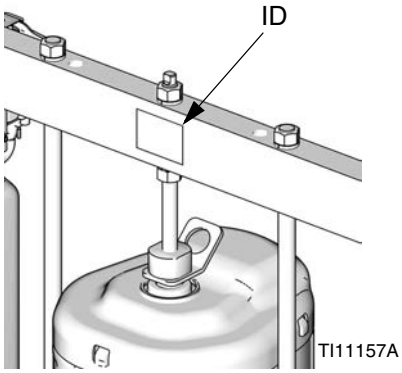
Ce manuel est disponible dans les langues suivantes. Consultez le tableau suivant pour connaître ces différentes langues et les références correspondantes.

Manuel	Langue
313926	Chinois
313923	Français
313924	Allemand
313929	Italien
313927	Japonais
313928	Coréen
313925	Espagnol

Modèles

Recherchez le numéro à 6 caractères inscrit sur la plaque d'identification (ID) de votre système tandem. Utilisez la matrice suivante pour définir la constitution de votre système, en fonction de ces six caractères. Par exemple, la pièce tandem référence **TC2414** représente un système en tandem Check-Mate (**TC**), une pompe (**24**), une option de liaison (**1**) et une option de cylindre/élévateur (**4**).

REMARQUE :
Lorsque les deux premières lettres sont **TD**, cela signifie que votre système est un Dura-Flo tandem.
Certaines configurations de la matrice suivante ne peuvent être assemblées. Consultez le guide de sélection des produits pour connaître les systèmes disponibles.



Consultez la section **Pièces** du manuel 313529 afin de commander des pièces de remplacement. Les caractères de la matrice ne correspondent pas aux références mentionnées dans les schémas et les listes de pièces.

TC	24	1							4
Premier et deuxième caractères	**Troisième et quatrième caractères**	**Cinquième caractère**							**Sixième caractère**
		Options de liaison							**Options de cylindre/ élévateur**
	Code de la pompe		**Liaison électronique (moteurs intelligents uniquement)**	**Liaison pneumatique (moteurs standard uniquement)**	**Filtre pour fluide**	**Vanne de décompression/ circulation du produit**		**Taille de l'élévateur**	**Consultez le tableau 1 pour connaître les sélections**
						Acier au carbone	**INOX**		
TC (système en tandem avec bas de pompe Check-Mate)	(Consultez le tableau 2 pour connaître le code à 2 caractères de la pompe Check-Mate)	**1**	✔		✔	✔		N/A	
		2	✔		✔		✔	N/A	
		3	✔		✔			N/A	
		4	✔			✔		N/A	
		5	✔				✔	N/A	
		6	✔					N/A	
		7		✔				S20, D60, D200, (76,2 mm (3 po.))	
TD (système en tandem avec bas de pompe Dura-Flo)	(Consultez le tableau 3 pour connaître le code à 2 caractères de la pompe Dura-Flo)	**8**		✔				D200S, (165,1 mm (6,5 po.))	

Tous les systèmes d'alimentation avec DataTrak et alimentation électrique en 24 V CC ou 100-240 V CA sont homologués ETL.

Recognized Component
INTERTEK ETL LISTED c US
110474
Certified to CAN/CSA CSA-C22.2 No. 14-05
Conforms to UL 508

Tableau 1 : Options de cylindre/élévateur

Sixième caractère	Taille de cylindre	Style de cylindre	Matériau du cylindre	Produit d'étanchéité	Taille de l'élévateur	Tension
2	20 litres (5 gallonslons)	Méplat, racleur unique	CS	Polyuréthane	S20, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
3	20 litres (5 gallonslons)	Méplat, racleur unique	Inox	Nitrile revêtement PTFE	S20, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
7	20 litres (5 gallonslons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
8	20 litres (5 gallonslons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	120 V CC
9	20 litres (5 gallonslons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	24 Vdc
0	30 litres (8 gallonslons)	Méplat, racleur unique	Inox	Nitrile revêtement PTFE	D60, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
D	30 litres (8 gallonslons)	Méplat, racleur unique	Inox	Nitrile revêtement PTFE	D60, 76,2 mm (3 po.)	120 V CC
E	30 litres (8 gallonslons)	Méplat, racleur unique	Inox	Nitrile revêtement PTFE	D60, 76,2 mm (3 po.)	24 V CC
K	30 litres (8 gallonslons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
N	30 litres (8 gallonslons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	120 V CC
P	30 litres (8 gallonslons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	24 V CC
U	60 litres (16 gallonslons)	Méplat, racleur unique	Inox	Nitrile revêtement PTFE	D60, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
V	60 litres (16 gallons)	Méplat, racleur unique	Inox	Nitrile revêtement PTFE	D60, 76,2 mm (3 po.)	120 V CC
W	60 litres (16 gallons)	Méplat, racleur unique	Inox	Nitrile revêtement PTFE	D60, 76,2 mm (3 po.)	24 V CC
X	60 litres (16 gallons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
Y	60 litres (16 gallons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	120 V CC
Z	60 litres (16 gallons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D60, 76,2 mm (3 po.)	24 V CC
4	115 litres (30 gallons)	Style D	CS	EPDM	D200, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
1	20 litres (5 gallonslons)	Méplat, racleur unique	Inox	Nitrile revêtement PTFE	D200, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
6	20 litres (5 gallonslons)	Méplat, racleur double	CS	Polyuréthane	D200, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
A	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM revêtement PTFE	D200, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
B	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM revêtement PTFE	D200, 76,2 mm (3 po.)	120 V CC
C	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	PTFE-Coated EPDM	D200, 76,2 mm (3 po.)	24 V CC
F	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM revêtement PTFE	D200S, 165,1 mm (6,5 po.)	aucun(e)
G	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM revêtement PTFE	D200S, 165,1 mm (6,5 po.)	120 V CC
H	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM revêtement PTFE	D200S, 165,1 mm (6,5 po.)	24 V CC
J	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM	D200, 76,2 mm (3 po.)	aucun(e)
L	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM	D200, 76,2 mm (3 po.)	120 V CC
M	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM	D200, 76,2 mm (3 po.)	24 V CC
R	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM	D200S, 165,1 mm (6,5 po.)	aucun(e)
S	200 litres (55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM	D200S, 165,1 mm (6,5 po.)	120 V CC
T	200 litres(55 gallonslons)	Joint torique double	AL	EPDM	D200S, 165,1 mm (6,5 po.)	24 V CC

Tableau 2 : Code d'identification/Index de référence de pompe Check-Mate

Code de la pompe	Référence de pompe (consultez le manuel 312376)
NXT 200/CM 60	
4A	P05LCS
4B	P05LCM
4C	P05LSS
4F	P05LSM
NXT 400/CM 60	
6A	P11LCS
6B	P11LCM
6C	P11LSS
6F	P11LSM
6G	P11RCS
6H	P11RCM
6J	P11RSS
6K	P11RSM
61	P11SCS
62	P11SCM
63	P11SSS
64	P11SSM
NXT 700/CM 60	
7A	P20LCS
7B	P20LCM
7C	P20LSS
7F	P20LSM
7G	P20RCS
7H	P20RCM
7J	P20RSS
7K	P20RSM
71	P20SCS
72	P20SCM
73	P20SSS
74	P20SSM
NXT 1200/CM 60	
8A	P38LCS
8B	P38LCM
8C	P38LSS
8F	P38LSM
8G	P38RCS
8H	P38RCM
8J	P38RSS
8K	P38RSM
81	P38SCS
82	P38SCM
83	P38SSS
84	P38SSM
NXT 1800/CM 60	
9A	P61LCS
9B	P61LCM
9C	P61LSS
9F	P61LSM
9G	P61RCS
9H	P61RCM
9J	P61RSS
9K	P61RSM
91	P61SCS
92	P61SCM
93	P61SSS
94	P61SSM
NXT 2200/CM 100	
11	P40LCS
12	P40LCM
1F	P40LSS
1G	P40LSM
13	P40RCS
14	P40RCM
1H	P40RSS
1J	P40RSM
10	P40SSS
1A	P40SSM
19	P40SCS
NXT 3400/CM 100	
15	P63LCS
16	P63LCM
1T	P63LSS
1U	P63LSM
17	P63RCS
18	P63RCM
1W	P63RSS
1Y	P63RSM
1B	P63SSS
1C	P63SSM
NXT 2200/CM 200	
21	P23LCS
22	P23LCM
23	P23RCS
24	P23RCM
25	P23LSS
26	P23LSM
27	P23RSS
28	P23RSM
NXT 3400/CM 200	
29	P36LCS
2A	P36LCM
2B	P36RCS
2C	P36RCM
2F	P36LSS
2G	P36LSM
2H	P36RSS
2J	P36RSM
NXT 6500/CM 200	
2L	P68LCS
2M	P68LCM
2R	P68RCS
2S	P68RCM
2T	P68LSS
2U	P68LSM
2W	P68RSS
2Y	P68RSM
20	P68SCS
NXT 3400/CM 250	
31	P29LCS
32	P29LCM
33	P29RCS
34	P29RCM
35	P29LSS
36	P29LSM
37	P29RSS
38	P29RSM
39	P55LCS
3A	P55LCM
3B	P55RCS
3C	P55RCM
3F	P55LSS
3G	P55LSM
3H	P55RSS
3J	P55RSM
Premier/CM 250	
3L	P82LCS
3M	P82LCM
3R	P82LSS
3S	P82LSM
NXT 3400/CM 500	
51	P14LCS
52	P14LCM
53	P14RCS
54	P14RCM
55	P14LSS
56	P14LSM
57	P14RSS
58	P14RSM
NXT 6500/CM 500	
59	P26LCS
5A	P26LCM
5B	P26RCS
5C	P26RCM
5F	P26LSS
5G	P26LSM
5H	P26RSS
5J	P26RSM
Premier/CM 500	
5L	P39LCS
5M	P39LCM
5R	P39LSS
5S	P39LSM
Aucune pompe	
NN	

Tableau 3 : Code d'identification/Index de référence de pompe Dura-Flo

Code de la pompe	Référence de pompe (consultez le manuel 311828)
NXT 2200/DF 145SS	
A1	P31LSS
A3	P31HSS
NXT 3400/DF 145SS	
B1	P46LSS
B3	P46HSS
NXT 3400/DF 180SS	
B5	P41LSS
B7	P41HSS
NXT 3400/DF 220SS	
C1	P30LSS
C3	P30HSS
NXT 6500/DF 220SS	
CA	P57LSS
CC	P57HSS
NXT 6500/DF 290SS	
D1	P45LSS
D3	P45HSS
Premier/DF 290SS	
DL	P67LSS
DR	P67HSS

Code de la pompe	Référence de pompe (consultez le manuel 311826)
NXT 3400/DF 430CS	
E1	P15LCS
E2	P15LCM
E3	P15HCS
E4	P15HCM
NXT 3400/DF 430SS	
E5	P15LSS
E6	P15LSM
E7	P15HSS
E8	P15HSM
NXT 6500/DF 430CS	
E9	P32LCS
EA	P32LCM
EB	P32HCS
EC	P32HCM
NXT 6500/DF 430SS	
EF	P32LSS
EG	P32LSM
EH	P32HSS
EJ	P32HSM
Premier/DF 430	
EL	P44LSS
EM	P44LSM
ER	P44LCS
ES	P44LCM
NXT 3400/DF 580CS	
F1	P12LCS
F2	P12LCM
F3	P12HCS
F4	P12HCM
NXT 3400/DF 580SS	
F5	P12LSS
F6	P12LSM
F7	P12HSS
F8	P12HSM

Code de la pompe	Référence de pompe (consultez le manuel 311826)
NXT 6500/DF 580CS	
F9	P22LCS
FA	P22LCM
FB	P22HCS
FC	P22HCM
NXT 6500/DF 580SS	
FF	P22LSS
FG	P22LSM
FH	P22HSS
FJ	P22HSM
Premier/DF 580CS	
FL	P34LSS
FM	P34LSM
FR	P34LCS
FS	P34LCM

Code de la pompe	Référence de pompe (consultez le manuel 311833)
NXT 3400/DF 1000CS	
G1	P06LCS
G3	P06HCS
NXT 3400/DF 1000SS	
G5	P06LSS
G7	P06HSS
NXT 6500/DF 1000CS	
G9	P10LCS
GB	P10HCS
NXT 6500/DF 1000SS	
GF	P10LSS
GH	P10HSS
Premier/DF 1000	
GL	NR
GM	NR
GR	NR
GS	NR

NR = pression non relâchée

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation signale un avertissement général et le symbole de danger fait référence à des risques inhérents aux procédures. Consultez régulièrement ces avertissements. Si nécessaire, des avertissements supplémentaires spécifiques aux produits figurent dans d'autres sections de ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES D'INJECTION CUTANÉE

Le fluide s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**

- Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps.
- Ne mettez pas la main devant la buse de pulvérisation.
- N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Ne pulvérisez jamais sans protection de buse ni protection de gâchette.
- Verrouillez la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Suivez la **Procédure de décompression** de ce manuel à chaque arrêt de la pulvérisation et avant le nettoyage, le contrôle ou l'entretien de l'équipement.

RISQUES EN LIEN AVEC LES PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces mobiles peuvent pincer ou sectionner les doigts ou d'autres parties du corps.

- Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés.
- Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, de déplacer ou d'entretenir l'appareil, suivez la **Procédure de décompression** figurant dans ce manuel. Débranchez l'alimentation en air ou en électricité.

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le **site** peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :

- N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).
- Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence.
- Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions de **mise à la terre.**
- N'utilisez que des flexibles mis à la terre.
- Tenez fermement le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau.
- En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, **arrêtez immédiatement le fonctionnement.** N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.
- Gardez un extincteur opérationnel sur le site.

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER RELATIF À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels de tous les équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels de tous les équipements. Lisez les avertissements du fabricant des fluides et solvants. Pour de plus amples informations sur votre matériel, demandez la fiche technique santé-sécurité (FTSS) à votre distributeur ou revendeur.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées exclusivement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peuvent provoquer une décharge électrique.

- Mettez l'équipement hors tension et débranchez le câble d'alimentation avant de procéder à l'entretien.
- Utilisez uniquement des prises électriques reliées à la terre.
- Utilisez uniquement des rallonges à 3 conducteurs.
- Assurez-vous que les fiches de terre du pulvérisateur et des rallonges sont intactes.
- N'exposez pas l'appareil à la pluie. Entreposez l'appareil à l'intérieur.

RISQUES DE PROJECTION

Lors de la purge du cylindre, des éclaboussures peuvent se produire.

- Utilisez une pression d'air minimum pour dépose du tambour.

RISQUES EN LIEN AVEC LES FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures voire entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lisez attentivement la fiche technique santé-sécurité (FTSS) afin de prendre connaissance des risques spécifiques aux fluides que vous utilisez.
- Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
- Portez toujours des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL

Vous devez impérativement porter un équipement de protection approprié lorsque vous utilisez ou réparez l'équipement, ou vous trouvez dans la zone de fonctionnement de celui-ci, afin d'éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, l'inhalation de vapeurs toxiques, des brûlures ou la perte de l'audition. Cet équipement comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :

- Lunettes de sécurité
- Vêtements et respirateur, comme recommandé par le fabricant de fluides et de solvants
- Gants
- Casque antibruit

Présentation

Description du système

Chaque système d'alimentation en tandem comprend deux élévateurs pneumatiques toujours de taille identique. Chaque élévateur pilote une pompe Check-Mate et un cylindre dans un tambour de produit. La pompe retire le produit du tambour et le pousse à travers un tuyau d'alimentation vers un collecteur fourni par l'utilisateur. Le produit traverse le collecteur et est envoyé aux dispositifs de distribution individuels.

Lorsqu'un tambour est vide, le système effectue une liaison automatique, coupant l'alimentation en air à la pompe sur l'élévateur vide et en activant la pompe d'un élévateur plein.

Éloignez-vous de tout élévateur inactif car une liaison automatique peut survenir de manière impromptue. Pour réparer ou ajuster l'élévateur, suivez d'abord toutes les étapes de la **Procédure de décompression**, page 22.

Installation et configuration de l'élévateur

1. Installez et configurez les élévateurs individuels suivant les indications du manuel 313526 (fourni).

REMARQUE :
Consultez la FIG. 2, page 13 (pour les systèmes avec liaison pneumatique) et la FIG. 3, page 15 (pour les systèmes avec liaison électronique) pour voir des exemples.

2. Raccordez la conduite pneumatique (AC) ou le câble CAN (X) entre les élévateurs.

Installation du kit de filtre pour fluide

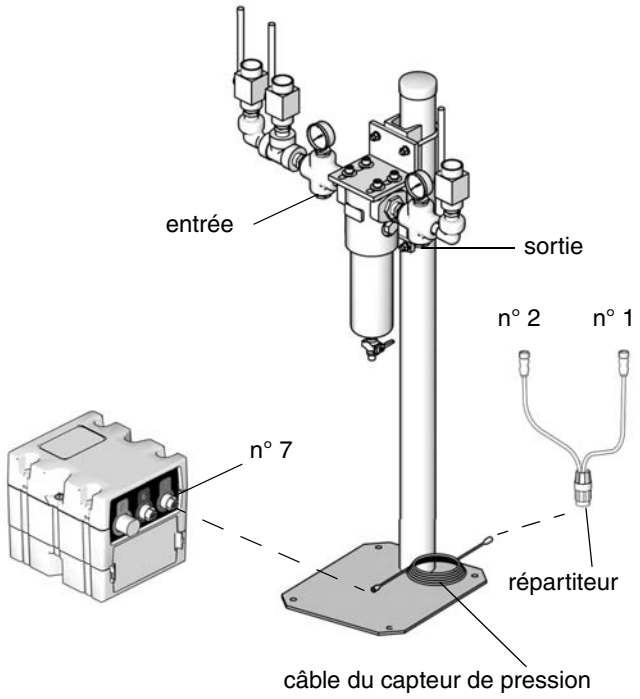
Certains systèmes comprennent un kit de filtre pour fluide. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31. Assurez-vous que l'embase du support du filtre pour fluide est de niveau dans toutes les directions. Mettez l'embase de niveau en utilisant des cales métalliques si cela est nécessaire. Fixez l'embase au sol en utilisant des ancrages assez longs pour éviter que le pied du filtre ne bascule.

1. Raccordez le câble du capteur de pression entre le kit de filtre pour fluide à l'orifice 7 du module de contrôle des fluides.

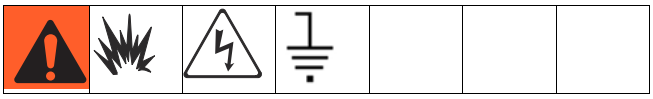
2. Raccordez le côté mâle du répartiteur à l'autre extrémité du câble du capteur de pression.

3. Raccordez l'extrémité du câble du répartiteur étiqueté n° 1 au capteur de pression sur le côté de la sortie du filtre.

4. Raccordez l'extrémité du câble du répartiteur étiqueté n° 2 au capteur de pression sur le côté de l'entrée du filtre.



Mise à la terre



Cet équipement doit être mis à la terre. Une mise à la terre réduit le risque de décharge électrostatique ou de choc électrique en permettant au courant engendré par une accumulation de charges statiques ou à un court-circuit de s'échapper par ce fil.

Pompe : utilisez le fil de terre et le collier (fournis). Desserrez l'écrou de la cosse de mise à la terre et la rondelle. Introduisez l'extrémité du fil de terre dans la fente de la cosse et serrez fermement l'écrou. Reliez le collier de terre à une véritable prise de terre.

Flexibles pneumatiques et pour fluide : utilisez uniquement des flexibles conducteurs d'une longueur totale maximum de 150 m (500 pi.) afin d'assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifiez la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 29 mégohms, remplacez immédiatement le flexible.

Compresseur pneumatique : respectez les recommandations du fabricant.

Vanne de distribution : effectuez la mise à la terre par branchement sur un flexible pour fluide et une pompe correctement mis à la terre.

Réservoir d'alimentation en fluide : respectez la réglementation locale.

Seaux de solvants utilisés pour le rinçage : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais un seau sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.

Pour maintenir la continuité de la mise à la terre pendant le rinçage ou la décompression : maintenez fermement une partie métallique de la vanne de distribution contre le côté d'un seau métallique relié à la terre puis, actionnez la vanne.

Commandes pneumatiques intégrées

Les commandes pneumatiques intégrées comprennent :

- **Une vanne coulissante d'air principale (BA) :** laisse passer et coupe l'air envoyé au système. Lorsqu'elle est fermée, la vanne relâche la pression en aval.
- **Un régulateur d'air pour l'élévateur (BB) :** contrôle la pression de montée, de descente et de purge de l'élévateur.
- **Vanne de commande de l'élévateur (BC) :** contrôle le sens de l'élévateur.
- **Orifice d'échappement avec un silencieux (BD)**
- **Régulateur du moteur pneumatique (BE) :** contrôle la pression d'air vers le moteur.
- **Vanne coulissante du moteur pneumatique (BF) :** laisse passer et coupe l'air envoyé au moteur pneumatique. Lorsqu'elle est fermée, la vanne relâche l'air emprisonné entre cette dernière et le moteur pneumatique. Poussez la vanne pour couper l'air. **DataTrak distant :** l'électrovanne pneumatique (Y, FIG. 2), la vanne coulissante du moteur pneumatique (BF) et la vanne coulissante d'air principale (BA) doivent être ouvertes pour que l'air puisse circuler. (Consultez la section Configuration du DataTrak distant dans le manuel 313526 d'utilisation des systèmes d'alimentation.)
- **Bouton de purge (BG) :** laisse passer et coupe l'air qui pousse le cylindre hors d'un tambour vide.

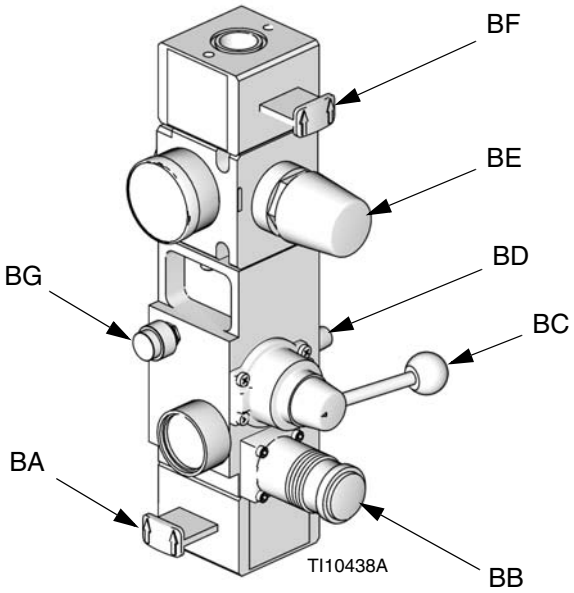


FIG. 1 : Commandes pneumatiques intégrées

Accessoires de la conduite d'air

Consultez la FIG. 2.

- **Vanne de vidange de la conduite d'air (U)**
- **Filtre de la conduite d'air (V) :** retire les impuretés et l'humidité dangereuses contenues dans l'alimentation en air comprimé.
- **Deuxième vanne d'air de type purge (W) :** isole les accessoires de la conduite d'air et du système d'alimentation lors de l'entretien. Placez-la en amont de tous les autres accessoires de la conduite d'air.
- **Vanne de décharge d'air** (reliée au régulateur d'air de l'élévateur, non visible) : relâche automatiquement l'excès de pression.

Composants du système de liaison pneumatique

REMARQUE :
Les tailles de D200, D60 et S20 sont utilisées dans les systèmes de liaisons pneumatiques.

La FIG. 2. illustre un système à liaison pneumatique. Consultez le manuel 313526 (fourni) pour connaître les procédures d'installation de l'élévateur et les instructions de fonctionnement. La liaison pneumatique fonctionne comme suit :

Pendant le fonctionnement du système, lorsque l'élévateur s'approche du bas du tambour, sa partie supérieure touche l'interrupteur de fin de course (E). L'interrupteur de fin de course coupe l'air vers le moteur pneumatique via l'électrovanne (Y) ; cette dernière arrête le flux d'air vers un moteur et laisse passer le flux d'air vers l'autre moteur pneumatique. Cela permet un flux continu de produit et un changement de tambours de produit.

La position de l'interrupteur de fin de course (E) sur l'élévateur détermine le moment où le moteur pneumatique est arrêté. Commencez par mettre l'interrupteur de fin de course en position pour qu'il se déclenche lorsque le cylindre de l'élévateur (D) est à 25 mm (1 po.) du bas du tambour. Pendant le fonctionnement, la position peut être ajustée en fonction des besoins.

La vanne de dérivation (L) vous permet d'amorcer la pompe inactive après un changement de tambour. Ouvrez la vanne pour amorcer la pompe. Fermez la vanne lorsque l'amorçage est terminé et pendant le fonctionnement normal.

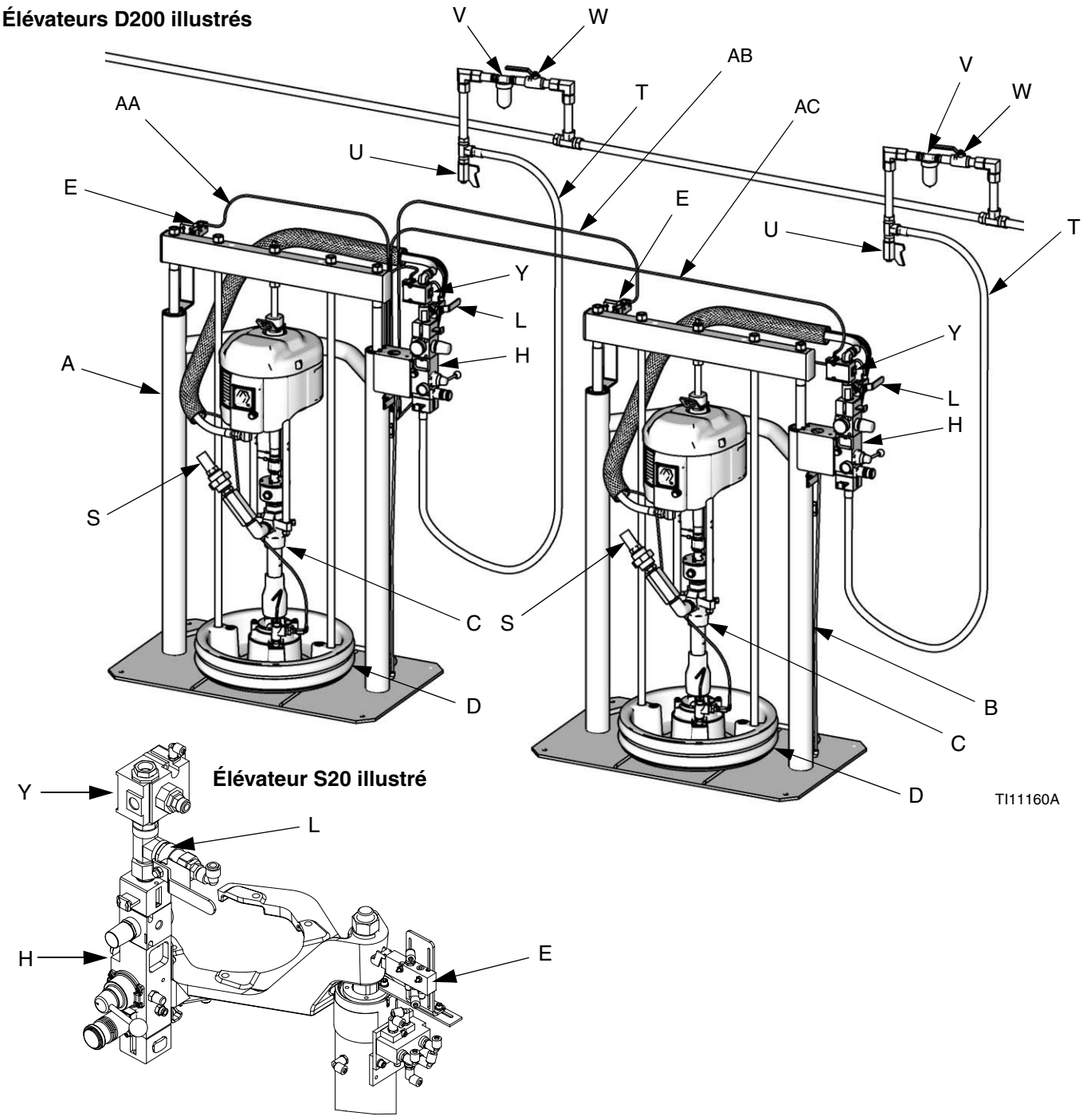


FIG. 2 : Identification des composants, liaison pneumatique

Légende de la FIG. 2 :

A Élévateur A
B Élévateur B
C Pompe (élévateurs A et B)
D Cylindre (élévateurs A et B)
E Interrupteur de fin de course (élévateurs A et B)
H Commandes pneumatiques intégrées (élévateurs A et B) ; consultez la page 11
L Vanne de dérivation (élévateurs A et B)
S Conduite de fluide (non fournie)
T Conduite d'air principale (non fournie)
U Vanne de vidange de la conduite d'air (non fournie)
V Filtre à air (non fourni)
W Vanne d'arrêt d'air de type purge (non fournie)
Y Électrovanne (élévateurs A et B)
AA Câble entre l'élévateur A et l'interrupteur de fin de course A
AB Câble entre l'élévateur A et l'interrupteur de fin de course B
AC Câble de liaison principal ; entre l'élévateur A et l'électrovanne B

Composants du système de liaison électronique

REMARQUE :
Les tailles de D200 et D60 sont utilisées dans les systèmes de liaisons électroniques. Consultez la FIG. 3. Avant d'installer le système, vous devez vous familiariser avec les composants suivants.

REMARQUE :
Les nombres et les lettres de référence entre parenthèses dans le texte se rapportent aux repères des figures.

Les deux élévateurs (A et B) comprennent une pompe Check-Mate (C), un cylindre (D), des commandes pneumatiques intégrées (H), un capteur de tambour vide (E) et un module de contrôle des fluides (G).

Seul l'élévateur A comprend le module d'affichage (F) et le bloc d'alimentation électrique (K).

Capteur de tambour vide (E). Condition des signaux de tambour vide.

Module d'affichage (F). Monté sur l'élévateur A uniquement. Fournit les écrans de statut du mode Fonctionnement, les écrans de configuration et les touches de commande.

Module de contrôle des fluides (G). Consultez la page 21.

Commandes pneumatiques intégrées (H). Consultez la page 11.

Bloc d'alimentation électrique (K).

Électrovanne du moteur pneumatique (Y). L'électrovanne est activée lorsque le système est activé et en mode Fonctionnement, en mode Recirculation ou en mode Amorçage. L'électrovanne est désactivée lorsque le système est arrêté ou en mode Décompression ou lorsque l'élévateur est en mode Prêt inactif. S'allume en mode Recirculation. La DEL de l'électrovanne s'allume lorsque cette dernière est activée.

Vanne de décompression/recirculation du fluide (Z). Le système n'est plus sous pression lorsque le mode Décompression est actif. Fait circuler le fluide lorsque le mode Recirculation est actif.

Pour que le système ne soit plus sous pression, appuyez sur la touche Décompression du module d'affichage et sélectionnez « Yes » (oui) lorsque le système vous demande de confirmer la décompression du système. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 22. Couper l'électricité ou débrancher le système ne permettra pas de libérer la pression.

Élévateurs D200 illustrés

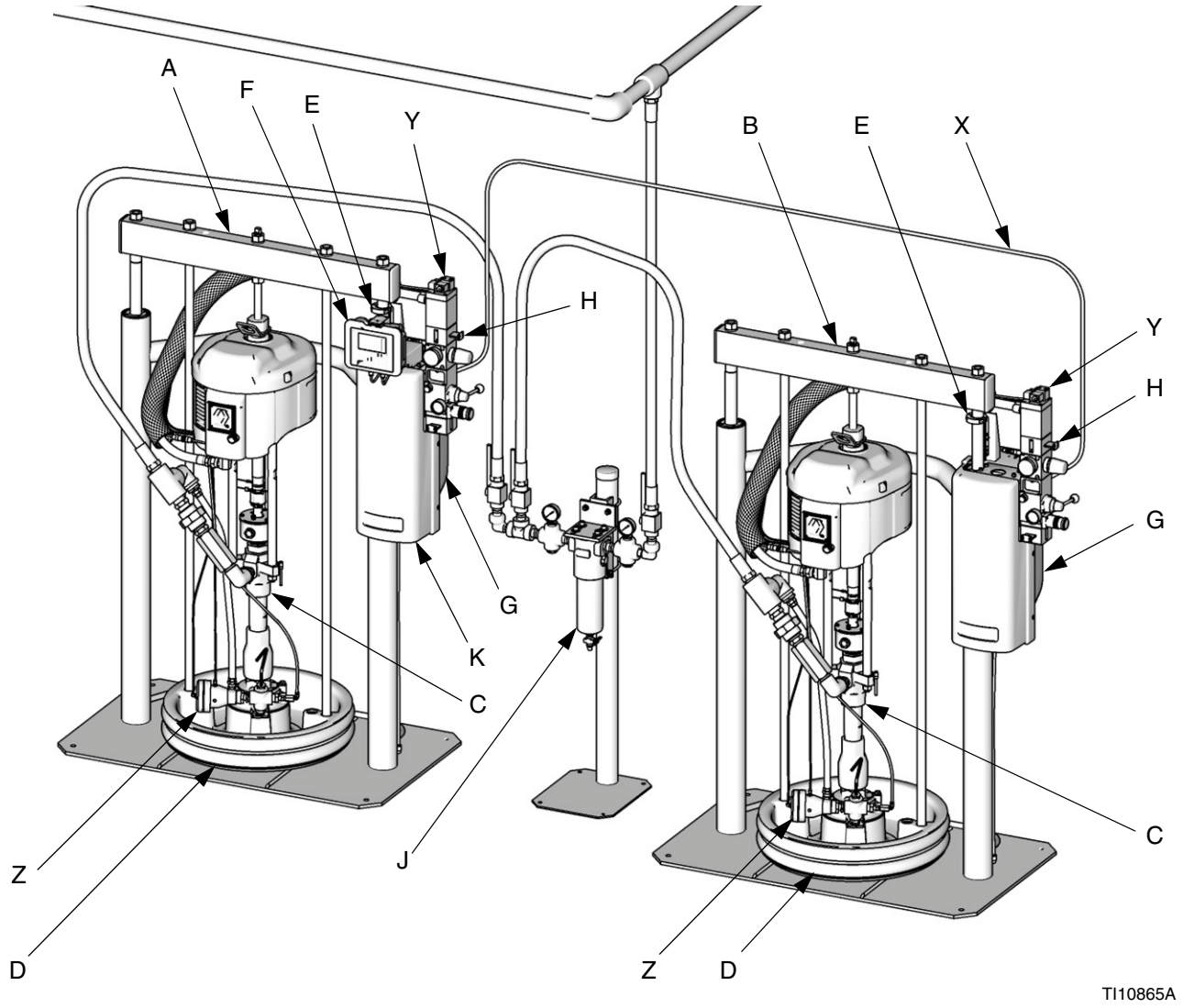


FIG. 3 : Identification des composants, liaison électronique

Légende de la FIG. 3 :

A Élévateur A
B Élévateur B
C Pompe (élévateurs A et B)
D Cylindre (élévateurs A et B)
E Capteur de tambour vide (partiellement caché ; élévateurs A et B)
F Module d'affichage (élévateur A uniquement)
G Module de contrôle des fluides (derrière la protection arrière, élévateurs A et B)
H Commandes pneumatiques intégrées (élévateurs A et B) ; consultez la page 11
J Filtre pour fluide et pied
K Bloc d'alimentation électrique (derrière la protection, élévateur A uniquement)
X Câble de communication CAN
Y Électrovanne du moteur pneumatique (élévateurs A et B)
Z Vanne de décompression/recirculation de fluide (élévateurs A et B)

Accessoire de colonne témoin 255468

Commandez l'accessoire de colonne témoin 255468 pour qu'il serve d'indicateur de diagnostic pour les systèmes d'alimentation en tandem. Consultez le manuel du kit de colonne témoin pour connaître les instructions d'installation. Consultez le Tableau 4 pour avoir une description des signaux émis par la colonne témoin.

Tableau 4 : Signaux de la colonne témoin

Signal	Description
Vert allumé uniquement	Le système est alimenté et il n'y a aucune condition d'erreur.
Jaune clignotant	Il existe une erreur de faible priorité.
Jaune allumé	Il existe une erreur de priorité moyenne.
Rouge clignotant	Il existe une erreur de priorité importante.
Rouge allumé	Le système est arrêté en raison de conditions d'erreur.

Module de passerelle de communication

Le module de passerelle de communication (CGM) fournit une liaison de commandes entre les systèmes basés sur l'architecture de commandes de Graco et un bus de terrain sélectionné. Ceci permet la surveillance et le contrôle à distance à l'aide de systèmes d'automatisation externes.

Les données fournies par le CGM au bus de terrain dépendent du système basé sur l'architecture de commandes de Graco et des bus de terrain qui y sont connectés. Une carte de données fournie sur un jeton de carte est définie pour cette association. Une fois la carte de données chargée dans le CGM, elle est enregistrée à l'intérieur et le jeton de carte n'est plus requis pour le fonctionnement.

Signaux de DEL d'état du CGM

Signal	Description
Vert activé	Le système est sous tension
Jaune	Communication interne en cours
Rouge fixe	Échec matériel du module de passerelle de communication (CGM)
*Rouge (7 clignotements)	Échec de chargement de la carte de données
	Carte de donnée incorrecte pour le type de bus de terrain
	Aucune carte de données chargée

*Le voyant DEL rouge (F) va clignoter pour former un code, va s'arrêter puis répéter son code. Consultez le manuel du CGM 312864 pour avoir les informations liées au diagnostic.

REMARQUE : assurez-vous d'utiliser un jeton adapté à votre système et réinstallez-le. En cas d'échec, commandez un nouveau jeton.

Module d'affichage (systèmes de liaison électronique)

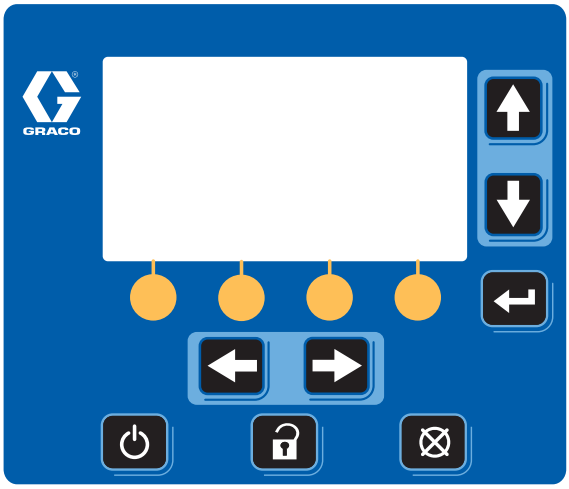


FIG. 4 : Module d'affichage

Tableau 5 : Fonctions des boutons du module d'affichage

Légende	Fonction
Marche/Arrêt du système	Active et désactive l'électrovanne du moteur pneumatique à partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur (FIG. 29, page 38).
	• Lorsqu'elle est activée, l'électrovanne du moteur pneumatique fonctionne et la pompe de l'élévateur actif est sous pression.
	• Lorsqu'elles sont désactivées, les électrovannes du moteur pneumatique sont arrêtées.
	ATTENTION : désactiver l'électrovanne du moteur pneumatique libère la pression au niveau du moteur de la pompe. Cela ne permet pas de relâcher la pression du fluide. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 22.
	REMARQUE : l'air de montée/descente de l'élévateur et l'air de purge sont indépendants des commandes électroniques et peuvent être commandés chaque fois que la vanne coulissante d'air principale est ouverte et que la pression de l'air est disponible.
Annulation	Efface une sélection ou une entrée numérique pendant le processus de saisie d'un nombre ou lors d'une sélection.
Configuration	Basculez entre les écrans de configuration et de fonctionnement.
	• Les changements de configuration peuvent être faits pendant que le système est en marche.
	• Si les écrans de configuration sont protégés par un mot de passe, la touche permet de basculer entre l'écran de fonctionnement et l'écran de saisie du mot de passe.
Entrer	Ouvre les menus déroulants des champs de configuration.
	Appuyez pour procéder à des modifications ou faire une sélection.
Flèches Gauche/Droite	Permettent de naviguer vers la gauche ou la droite vers un nouvel écran. Permettent de naviguer vers la gauche ou la droite dans un écran tout en étant en mode Entrer. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31, pour plus d'informations.
Flèches vers le haut/vers le bas	Permettent de naviguer vers le haut ou vers le bas dans un écran ou vers un nouvel écran.
	• Permettent de déplacer la sélection dans un menu déroulant.
	• Permettent d'augmenter ou diminuer le champ numérique sélectionné dans un menu de sélections.

Tableau 5 : Fonctions des boutons du module d'affichage

Légende	Fonction
Touche programmable	Les touches programmables activent le mode ou l'action représenté par l'icône au dessus de chaque bouton sur l'écran LCD. Consultez le tableau 6 pour connaître les modes et actions des touches programmables.

Tableau 6: Affichage des icônes des touches programmables

Icône	Fonction
Décompression	La décompression permet le relâchement de la pression du fluide à la sortie de la pompe pour abaisser le cylindre de l'élévateur actif.
	Si le système est sous pression, appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à relâcher la pression du système, sélectionnez ✓ ou ⊗. ***Relâcher la pression de l'élévateur actif dépressurisera les deux élévateurs.*** **REMARQUE :** si des clapets anti-retour supplémentaires fournis par l'utilisateur sont ajoutés au système, seule la pression de l'élévateur actif sera relâchée. Vous devez exécuter une liaison manuelle et sélectionner encore une fois la décompression afin de relâcher la pression des deux élévateurs. Consultez la section **Liaison** du tableau page 19.
	Si le système n'est plus sous pression, appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à mettre le système sous pression, sélectionnez ✓ ou ⊗.
Amorçage de la pompe	• Amorçage de la pompe • *Élévateur de tandem :* si la pompe est désactivé, il active l'électrovanne pneumatique de l'élévateur actif ; • *Élévateur de tandem :* si la pompe est activée, il active l'électrovanne pneumatique de l'élévateur inactif ; cela vous permet de purger l'air et d'amorcer la pompe ; • *Un seul élévateur :* active l'électrovanne pneumatique que la pompe soit activée on non ; • efface l'écart Pompe non amorcée ou l'alarme (selon ce qui a été sélectionné lors de la configuration) ; et • réinitialise le volume restant du tambour par rapport au point de réglage du volume de remplissage du tambour pour que la pompe soit amorcée.
	Appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à amorcer l'élévateur, sélectionnez ✓ pour l'amorcer.
	Appuyez sur la touche pour quitter le mode Amorçage ou pour mettre le compteur à l'heure de l'amorçage.
	• Lorsque vous êtes invité à quitter le mode Amorçage, sélectionnez ✓ pour le quitter ou ⊗ pour réinitialiser le compteur d'amorçage.
Recirculation	Le mode Recirculation pompe le fluide du tambour, par l'intermédiaire de la pompe, et l'envoie dans le tambour de l'élévateur actuellement actif.
	Réglez le régulateur d'air du moteur à 2,1 bars (0,2 MPa, 30 psi) avant d'appuyer sur la touche Recirculation.
	Si le système n'est pas en mode Recirculation, appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à activer la recirculation, sélectionnez ✓ ou ⊗. Ajustez le régulateur d'air du moteur pour obtenir le débit désiré.
	Si le système est en mode Recirculation, appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à désactiver la recirculation, sélectionnez ✓ ou ⊗.

Tableau 6: Affichage des icônes des touches programmables

Icône	Fonction
Liaison	La touche Liaison permet de désactiver l'élévateur actif et d'activer l'élévateur inactif. Disponible sur les systèmes d'alimentation en tandem par thermofusion uniquement. **REMARQUE :** si une alarme est présente au niveau de l'élévateur inactif, la liaison sera un échec. La liaison manuelle est désactivée lors du simple fonctionnement de l'élévateur.
	Appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à initier une liaison, sélectionnez ou .
Entrer	Dans les écrans présentant des champs modifiables, appuyez sur cette touche pour accéder aux champs et faire des modifications. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31, pour plus d'informations.

Affichage de l'interface utilisateur

REMARQUE : pour des détails concernant l'affichage de l'interface utilisateur, consultez la section Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur, page 31.

Composants de l'écran d'affichage

La figure suivante donne des informations sur les composants généraux, relatifs à la navigation, à l'état de chaque écran d'affichage.

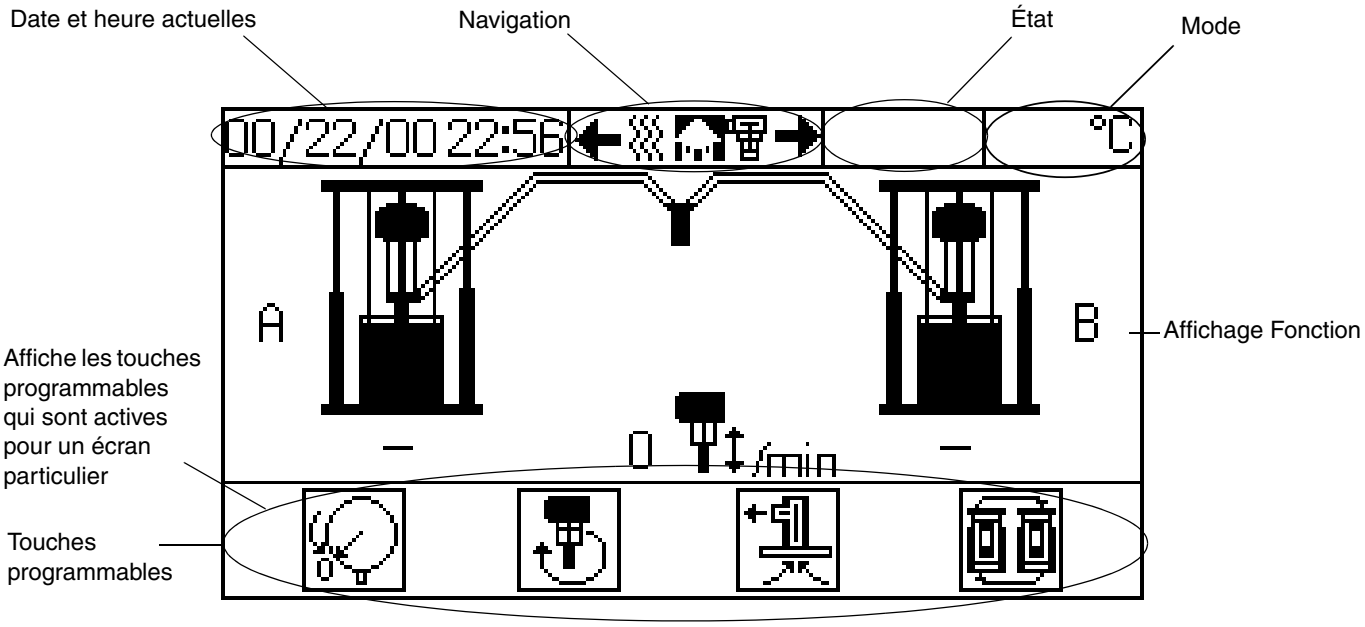


FIG. 5 : Composants de l'écran d'affichage (exemple de système en tandem)

Module de contrôle des fluides

Tableau 7: Connexions du capteur du module de contrôle des fluides

Connexion	Élévateur	Description du capteur
1	Élévateur A et élévateur B	Électrovanne du moteur pneumatique (blanc), colonne témoin (vert), tambour presque vide (jaune), tambour vide (noir)
2	Élévateur A	Colonne témoin
3	Élévateurs A + B	Électrovanne de décompression/recirculation du fluide
4	non utilisé	non utilisé
5	Élévateur A et élévateur B	Commutateur à lames du moteur pneumatique, capteurs
6	non utilisé	non utilisé
7	Élévateur A	Pression du filtre à l'entrée et à la sortie
Câble 1 de communication CAN	Élévateur A	Du module de contrôle des fluides de l'élévateur A au module d'affichage.
Câble 2 de communication CAN	Élévateur A et élévateur B	15 m (49 pi.) du module de contrôle des fluides de l'élévateur A au module de contrôle des fluides de l'élévateur B.

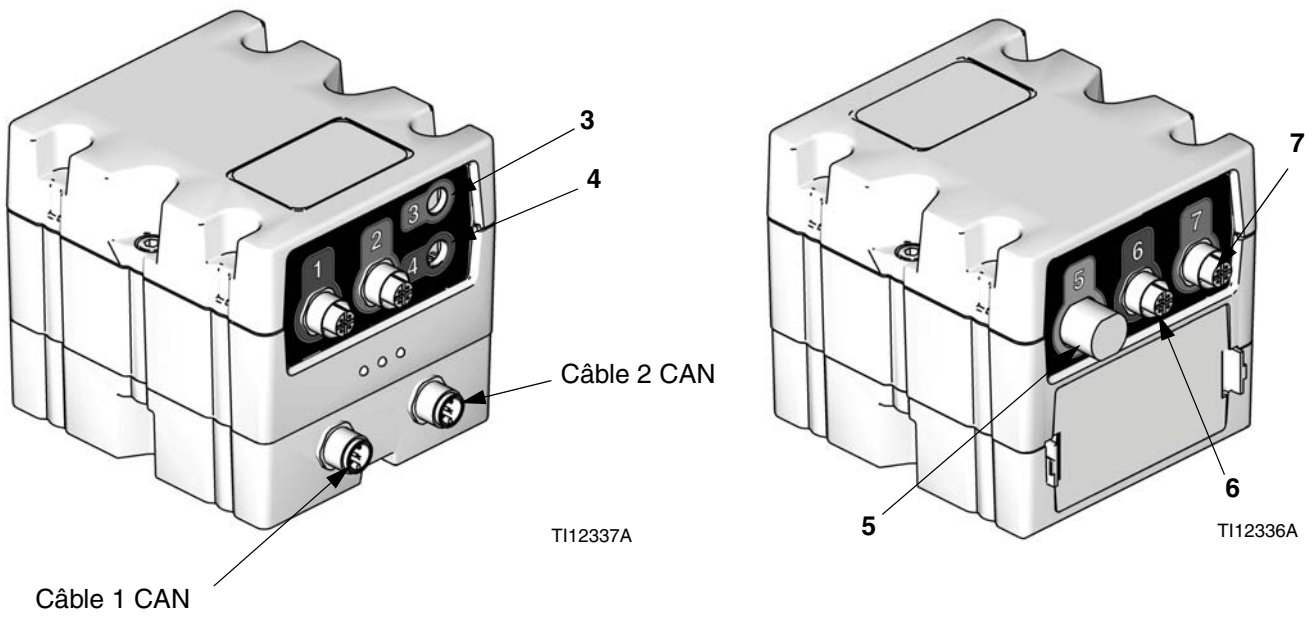


FIG. 6 : Connexions du capteur du module de contrôle des fluides

Fonctionnement d'une liaison électronique

REMARQUE :
Ces instructions ont trait aux fonctions du module d'affichage utilisées dans les systèmes en tandem. Pour connaître le fonctionnement de base de l'élévateur et de la pompe, consultez les manuels des composants fournis.

Procédure de décompression

1. Verrouillez le déclencheur du pistolet/vanne.
2. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt . Si le système est activé, l'affichage sera mis en évidence . Sélectionnez pour éteindre le système.

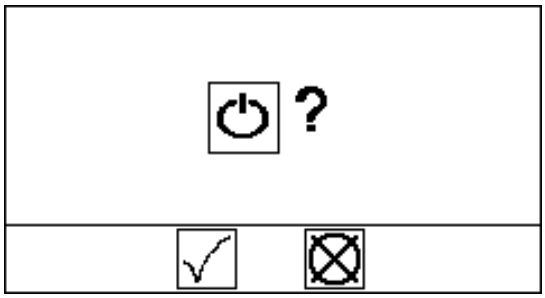


FIG. 7 : Écran de fonction du système

3. Fermez la vanne coulissante du moteur pneumatique (BF) des élévateurs A et B.
4. Sur les élévateurs A et B, fermez la vanne coulissante principale d'air (BA). Mettez la vanne de commande d'élévateur (BC) en position basse. L'élévateur va doucement descendre.
5. Déverrouillez le déclencheur du pistolet/vanne.
6. Maintenez une partie métallique du pistolet/vanne fermement appuyée contre le bord d'un seau métallique relié à la terre et actionnez le pistolet/vanne pour relâcher la pression.
7. Verrouillez le déclencheur du pistolet/vanne.
8. Sur les élévateurs A et B, ouvrez la vanne de vidange de la conduite de fluide et/ou l'orifice de purge de la pompe. Prévoyez un réservoir pour récupérer le produit vidangé.

Si vous pensez que la buse de pulvérisation ou le flexible est bouché ou que la pression n'a pas été complètement libérée après les étapes précédentes, desserrez très lentement l'écrou de retenue du garde-buse ou le raccord de l'extrémité du flexible pour libérer progressivement la pression puis desserrez-le complètement. Débouchez ensuite la buse ou le flexible.

Rinçage de l'équipement avant utilisation

La pompe a été testée avec une huile légère laissée dans les passages de fluide afin de protéger les pièces. Afin d'éviter toute contamination de votre fluide par l'huile, rincez la pompe avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Consultez le manuel de votre pompe pour plus d'informations sur le rinçage.

Démarrage

1. Sur les élévateurs A et B, ouvrez la vanne coulissante principale d'air (BA). Mettez la vanne de commande d'élévateur (BC) en position basse. L'élévateur va doucement descendre.
2. Ouvrez la vanne coulissante du moteur pneumatique (BF) sur les élévateurs A et B.

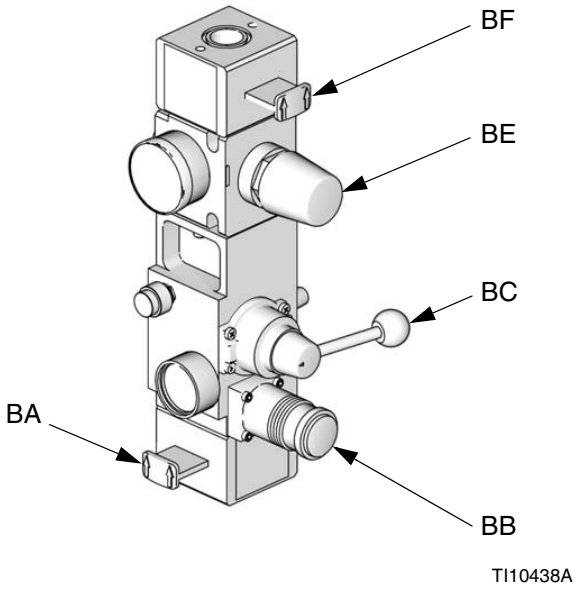


FIG. 8 : Commandes pneumatiques intégrées

3. Mettez en position Marche l'interrupteur marche/arrêt à l'arrière du bloc d'alimentation électrique de l'élévateur A. L'écran de l'alimentation électrique s'affiche. Consultez la FIG. 9.

FIG. 9 : Écran de l'alimentation électrique

4. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt . Si le système est désactivé, appuyez sur pour l'activer.

5. Consultez la FIG. 10. L'écran Fonctionnement de l'élévateur affiche quel élévateur (A ou B) est actif et le volume restant dans chaque tambour. La conduite du fluide est illustrée remplie lorsque le système est activé.

6. La DEL de l'électrovanne du moteur pneumatique s'allume.

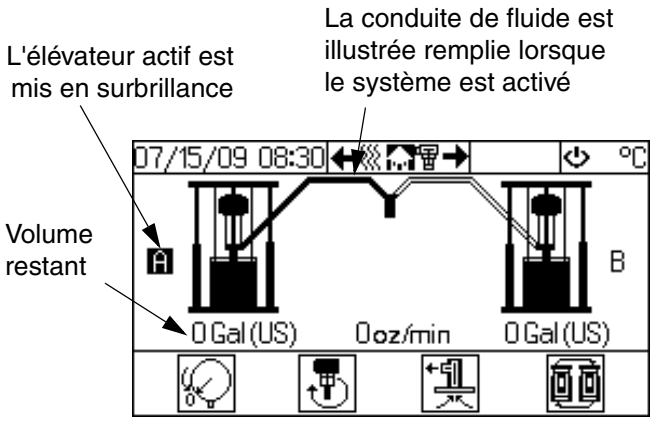


FIG. 10 : Écran Fonctionnement de l'élévateur

Amorçage

1. Assurez-vous que le système est à la température requise.
2. Pour amorcer l'élévateur actif, assurez-vous que le système est activé et n'est plus en mode Fonctionnement. Pour amorcer un élévateur inactif, assurez-vous d'abord que le système est activé et en mode Fonctionnement.

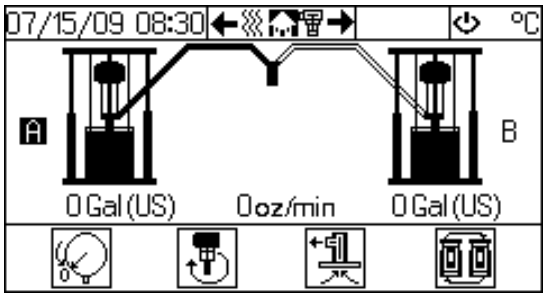


FIG. 11: Écran de fonctionnement de l'élévateur - Système en tandem

3. Si vous utilisez une vanne de distribution manuelle, déverrouillez la détente de la vanne de distribution et placez la vanne de distribution sur un bac de récupération.
4. Appuyez sur la touche Amorçage de la pompe . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Consultez la FIG. 12. Sélectionnez pour lancer l'amorçage.

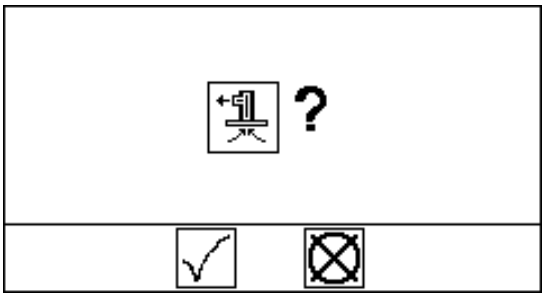


FIG. 12 : Confirmation de l'amorçage

5. À la fin de la minuterie, la DEL de l'électrovanne du moteur pneumatique s'éteint.
6. Amorcez le système jusqu'à ce que le produit s'écoule doucement de la vanne de distribution.
7. Verrouillez le déclencheur de la vanne de distribution.

REMARQUE : pour quitter le mode Amorçage avant que la minuterie expire, appuyez sur la touche Amorçage de la pompe . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Consultez la FIG. 13. Sélectionnez pour quitter l'amorçage.

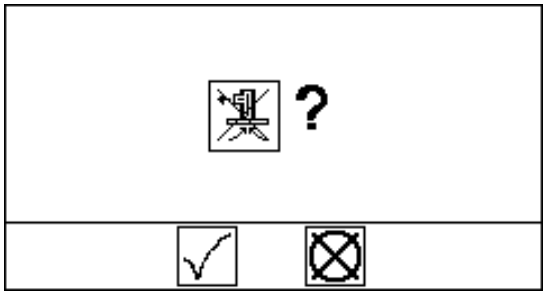


FIG. 13 : Confirmation de la sortie du mode Amorçage

REMARQUE : pour prolonger la minuterie de l'amorçage, sélectionnez dans FIG. 13. L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Consultez la FIG. 14. Sélectionnez pour réinitialiser.

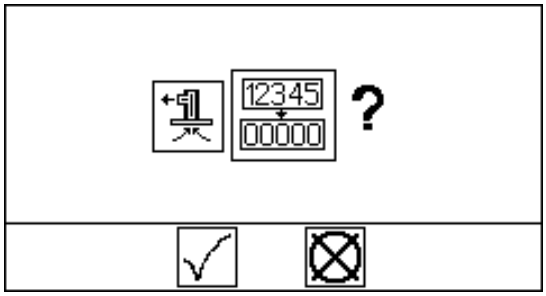


FIG. 14 : Confirmation de la réinitialisation de la minuterie d'amorçage

Liaison automatique

Éloignez-vous de tout élévateur inactif car une liaison automatique peut survenir de manière impromptue. Pour réparer ou ajuster l'élévateur, suivez d'abord toutes les étapes de la **Procédure de décompression**, page 22.

La fonction de liaison automatique permet un flux continu et évite l'arrêt du système. Si l'élévateur actif est confronté à un emballement de la pompe, un tambour vide ou l'alarme d'électrovanne d'air déconnectée, il va tenter une liaison automatique avec l'élévateur inactif.

Le système va générer une erreur de liaison si l'élévateur actif tente une liaison automatique alors que l'élévateur inactif présente un emballement de la pompe, un tambour vide, une électrovanne d'air déconnectée ou une alarme de désamorçage.

Liaison manuelle

La liaison manuelle ne peut être engagée que si les conditions suivantes sont remplies :

- l'élévateur inactif n'est pas en condition d'erreur de tambour vide.
- aucune alarme d'emballement de la pompe ni de désamorçage n'existent.

Pour initier une liaison manuelle avec un élévateur inactif :

1. À partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur, appuyez sur la touche Liaison . L'affichage invite l'opérateur à confirmer.
2. Sélectionnez pour confirmer le fonctionnement de la liaison manuelle ou sélectionnez pour l'annuler.

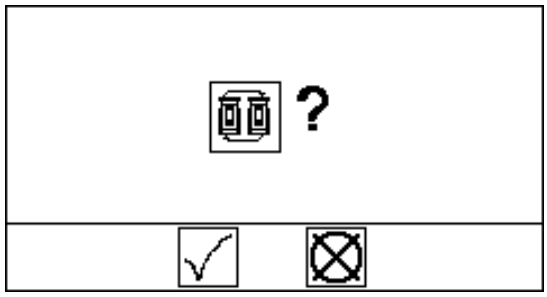


FIG. 15 : Écran de fonction de la liaison

REMARQUE : si l'élévateur actif rencontre une erreur d'emballement de la pompe ou une erreur de tambour vide, le système va tenter une liaison automatique.

Fonction Recirculation

Le mode Recirculation pompe le fluide du tambour, par l'intermédiaire de la pompe, et l'envoie dans le tambour de l'élévateur actuellement actif.

Pour passer en mode Recirculation :

1. Réglez le régulateur d'air du moteur sur 2,1 bars (0,2 MPa, 30 psi).
2. À partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur, appuyez sur la touche Recirculation . L'affichage invite l'opérateur à confirmer.
3. Sélectionnez pour confirmer la recirculation ou sélectionnez pour l'annuler.

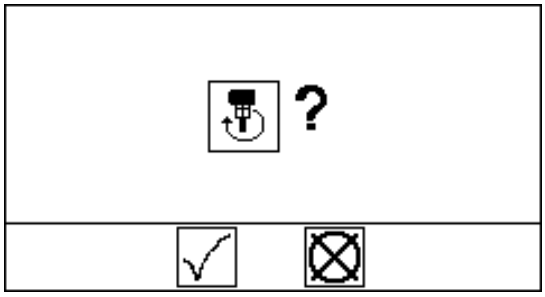


FIG. 16 : Passez en mode Recirculation

4. Ajustez le régulateur d'air du moteur pour obtenir le débit désiré.

REMARQUE :
Lorsque vous êtes en mode Recirculation, la fonction de liaison manuelle ne peut pas être utilisée et l'élévateur inactif ne peut pas être amorcé.

Pour quitter le mode Recirculation, appuyez sur la touche Recirculation . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Sélectionnez pour confirmer ou sélectionnez pour annuler. Consultez la FIG. 16.

REMARQUE :
Vous devez quitter le mode Recirculation avant de relâcher la pression ou d'initier une liaison.

Fonction Décompression

Exécutez la **Procédure de décompression**, page 22. Couper l'électricité ou débrancher le système ne permettra pas de libérer la pression.

Lorsque le système est sous pression, la fonction de décompression permet de relâcher la pression du fluide à la sortie de la pompe afin d'abaisser le cylindre de l'élévateur actif. Toutefois, lorsque le système n'est plus sous pression, appuyer sur la touche Décompression va rétablir la pression du fluide.

Décompression du système

Dans l'écran Fonctionnement de l'élévateur, appuyez sur la touche Décompression . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Sélectionnez pour confirmer la décompression ou sélectionnez pour l'annuler.

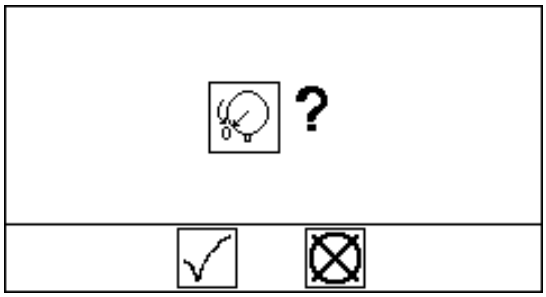


FIG. 17 : Écran de fonction de décompression

Arrêt

Désactiver le système libère la pression au niveau du moteur de la pompe. Cela ne permet pas de relâcher la pression du fluide. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 22.

Exécutez la procédure ci-dessous pour un arrêt normal du système comme, par exemple, à la fin d'une journée de travail.

REMARQUE :
L'air de montée/descente de l'élévateur et l'air de purge sont indépendants des commandes électroniques et peuvent être commandés chaque fois que la vanne coulissante d'air principale est ouverte et que la pression de l'air est disponible.

1. Appuyez sur à partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur pour arrêter le moteur pneumatique. Sélectionnez pour confirmer.

2. Appuyez sur à partir de l'écran de fonctionnement du réchauffeur pour éteindre les réchauffeurs. Sélectionnez pour confirmer.

3. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 22.

Alarmes

Les alarmes du système d'alimentation préviennent d'un problème et aident à éviter l'arrêt du système ou les erreurs d'application. En cas d'alarme, le fonctionnement peut s'arrêter et ce qui suit peut survenir.

- L'indication de la colonne témoin change (si elle est présente)
- La barre d'état de l'affichage donne la description de l'alarme

Diagnostic des alarmes

Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 28, pour connaître les causes et les solutions associées à chaque code d'alarme.

Effacement des alarmes

Les alarmes sont résolues en utilisant la ou les solutions mentionnées dans le tableau suivant ou à partir de l'écran dans lequel elles apparaissent. Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 28, pour plus de détails.

Codes d'alarmes et dépannage

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Module de contrôle des fluides				
CB1X	A - Erreur de communication - Élévateur A introuvable	L'élévateur ne peut pas communiquer avec le FCM A.	Vérifiez s'il est alimenté en courant électrique.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
			Vérifiez si les câbles CAN sont branchés.	
			Vérifiez si le commutateur est correctement réglé.	
			Remplacez le FCM A.	
CB2X	B - Erreur de communication - Élévateur B introuvable	L'élévateur ne peut pas communiquer avec le FCM B.	Vérifiez s'il est alimenté en courant électrique.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
			Vérifiez si les câbles CAN sont branchés.	
			Vérifiez si le commutateur est correctement réglé.	
			Remplacez le FCM B	
B61X B62X	Erreur de liaison (élévateur A) Erreur de liaison (élévateur B)	Un élévateur inactif présente une alarme de désamorçage.	Régler l'élévateur inactif en mode Amorçage pour acquitter l'alarme automatiquement.	Effacée à partir de l'écran Alarme d'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31.
		Il existe une alarme d'emballement	Corrigez la condition d'emballement et effacez l'alarme à partir de l'écran d'état 1.	
		Il existe une alarme de tambour vide.	Remplacez le tambour vide par un tambour plein pour l'effacer.	

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Module de contrôle des fluides (suite)				
DA1X DA2X	Emballement de la pompe A Emballement de la pompe B	La pompe fonctionne plus rapidement que la limite d'emballement définie par : • Augmentation de la pression d'air. • Augmentation de la sortie de fluide. • Alimentation en fluide épuisée. • Ouverture du raccord, du flexible, de la vanne de vidange ou de purge.	Corrigez la condition d'emballement et effacez l'alarme.	Effacée à partir de l'écran Alarme d'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31.
L11X L12X	A - Tambour vide B - Tambour vide	Le capteur de tambour vide a été activé.	Remplacez le tambour vide par un tambour plein pour l'effacer.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
DB1X DB2X	A - Désamorcé(e) B - Désamorcé(e)	La pompe n'est pas amorcée.	Mettez l'élévateur en mode Amorçage pour effacer automatiquement l'alarme ou effacez-la manuellement à partir de l'écran d'alarme de l'élévateur.	Effacée à partir de l'écran d'alarme de l'élévateur ou de l'écran Fonctionnement de l'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31.
WJ1X	A - Électrovanne d'air débranchée	Électrovanne débranchée.	Assurez-vous que le câble de l'électrovanne est branché.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
WJ2X	B - Électrovanne d'air débranchée	Les câbles électriques / l'électrovanne sont endommagés.	Recherchez d'éventuelles traces de dommages sur les câbles de l'électrovanne.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
DK1X DK2X	A - Erreur du capteur du moteur pneumatique B - Erreur du capteur du moteur pneumatique	Le système a connu plusieurs courses ascendantes sans course descendante, ou plusieurs courses descendantes sans course ascendante.	Consultez le manuel du moteur pneumatique.	Effacée à partir de l'écran Alarme d'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31.
		Les capteurs du moteur pneumatique sont endommagés ou débranchés.	Assurez-vous que les capteurs du moteur pneumatique sont branchés.	
			Recherchez d'éventuelles traces de dommages sur le faisceau du capteur du moteur pneumatique.	
L21X L22X	A - Écart de tambour presque vide B - Écart de tambour presque vide	Le capteur de tambour presque vide a été activé.	Remplacez le tambour vide par un tambour plein pour l'effacer.	Écart automatiquement effacé par la solution.
WK1X	A - Écart d'électrovanne de fluide déconnectée	Électrovanne débranchée.	Assurez-vous que le câble de l'électrovanne est branché.	Écart automatiquement effacé par la solution.
WK2X	B - Écart d'électrovanne de fluide déconnectée	Câbles d'électrovanne endommagés.	Recherchez d'éventuelles traces de dommages sur le câble de l'électrovanne.	
ML1X ML2X	A - Réfection des joints du cylindre B - Réfection des joints du cylindre	Le compteur a atteint l'échéance programmée pour la maintenance du cylindre.	Procédez à la maintenance du cylindre ; consultez le manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation.	Effacée à partir de l'écran de maintenance. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31.
MA1X MA2X	A - Réfection de la pompe B - Réfection de la pompe	Le compteur a atteint l'échéance programmée pour la maintenance de la pompe.	Effectuez la maintenance de la pompe. Consultez le manuel du bas de pompe Check-Mate.	Effacée à partir de l'écran de maintenance. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31.

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Module de contrôle des fluides (suite)				
DD1X DD2X	A - Variation brusque du débit de la pompe B - Variation brusque du débit de la pompe	La pompe présente une fuite.	Vanne ou joints usés. Consultez le manuel du bas de pompe Check-Mate.	Effacée à partir de l'écran Alarme d'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 31.
		La pression d'air de l'élévateur est trop faible.	Augmentez la pression d'air de l'élévateur jusqu'à ce que la variation brusque du débit s'arrête.	
		Le débit de produit empêche l'élévateur d'alimenter la pompe.	Diminuez la pression d'air de la pompe pour ralentir le cycle. Diminuez la pression d'air jusqu'à ce que la variation brusque du débit s'arrête.	
001X 002X	A - Réinitialisation de la maintenance des joints du cylindre ou A- Réinitialisation de la maintenance de la pompe B - Réinitialisation de la maintenance des joints du cylindre ou B- Réinitialisation de la maintenance de la pompe	Rappel de la date à laquelle le compteur de maintenance a été réinitialisé pour la dernière fois.	Réinitialisez à partir de l'écran de maintenance 2.	Effacé lors de la réinitialisation à partir de l'écran de maintenance 2.
MGDX	Chute réduite de la pression du filtre	La chute de pression entre l'entrée et la sortie du filtre est restée inférieure au point de réglage de chute minimum pendant 10 cycles consécutifs. Le filtre s'est déformé ou est absent.	Remplacez le filtre.	Effacé lors de la réinitialisation à partir de l'écran d'état 2.
	Chute importante de pression du filtre	La chute de pression entre l'entrée et la sortie du filtre est supérieure au point de réglage de chute maximum pendant 10 cycles consécutifs. Le filtre est bouché.	Retirez le filtre et nettoyez-le.	Effacé lors de la réinitialisation à partir de l'écran d'état 2.

Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur

Présentation de l'affichage

L'affichage de l'interface utilisateur est divisé en deux fonctions principales : mode Configuration et mode Fonctionnement.

Fonctions en mode Configuration

Les fonctions en mode Configuration permettent aux utilisateurs de :

- définir et changer de mot de passe ;
- configurer les paramètres du système ;
- configurer les paramètres de la zone de chauffage ;
- programmer les paramètres de maintenance ;
- configurer les paramètres du matériel du système ;
- configurer et changer les unités et le format de l'affichage pour tous les autres écrans ;
- configurer la taille de la pompe et le volume de remplissage du tambour ;
- et visualiser les informations du logiciel pour chaque composant du système.

Fonctions en mode Fonctionnement

Les fonctions en mode Fonctionnement permettent aux utilisateurs de :

- visualiser le débit et le volume du tambour actuels ;
- visualiser la température des zones de chauffage ;
- visualiser les totaux des tâches du système et les totaux généraux ainsi que réinitialiser ces totaux ;
- visualiser les pressions actuelles ;
- visualiser et réinitialiser les compteurs de maintenance ;
- visualiser et effacer les alarmes individuelles ;
- et visualiser le journal des alarmes.

Détails de l'affichage

Écran de l'alimentation électrique

L'écran suivant s'affiche lorsque le module d'affichage est mis sous tension. Il demeure activé tant que le module d'affichage s'initialise et établit la communication avec les autres composants du système.

FIG. 18 : Écran de l'alimentation électrique

Barre de menus

La barre du menu apparaît en haut de l'écran et se compose des éléments suivants.

FIG. 19 : Barre de menus

Date et heure

La date et l'heure sont toujours affichées, dans l'un des formats suivants. L'heure est toujours affichée en 24 heures, comme une horloge.

- JJ/MM/AA HH:MM
- MM/JJ/AA HH:MM

Navigation

La section de navigation, qui se trouve à droite de la date et de l'heure, indique l'écran actif grâce à l'icône centrale mise en surbrillance. Les flèches gauche et droite indiquent que plusieurs écrans sont accessibles dans un mode.

État

L'état actuel du système est affiché à droite de la barre du menu. Si une erreur se produit, une icône d'événement et un texte descriptif de l'événement ou du code d'erreur standard de l'événement sont affichés. S'il n'y a pas d'erreurs ou d'écarts, rien n'est affiché.

Mode

La section de mode affiche le mode actuel du système. Le mode actuel est mis en surbrillance.

Erreur

L'erreur actuelle du système est affichée dans la barre du menu. Il existe quatre possibilités :

Icône	Fonction
Aucune icône	Aucune information ou aucune erreur n'est survenue
	Message
	Écart
	Alarme

Touches programmables

Les icônes au-dessus des touches programmables indiquent le mode ou l'action associé(e) à chaque touche programmable. Les touches programmables qui ne sont pas surmontées d'une icône ne sont pas actives dans l'écran actuel.

Entrer/Sortir

Dans les écrans présentant des champs modifiables, appuyez sur cette touche pour accéder aux champs et faire des modifications. Lorsque les modifications sont terminées, appuyez sur pour quitter le mode Modification.

Navigation dans les écrans

Appuyez sur pour ouvrir les menus déroulants des écrans de configuration. Appuyez également sur pour saisir les modifications ou faire une sélection.

Appuyez sur pour accéder aux nouveaux écrans et pour naviguer vers la gauche et vers la droite à l'intérieur d'un écran. Appuyez également sur pour sélectionner les caractères dans un champ à modifier.

Appuyez sur pour accéder aux nouveaux écrans et pour naviguer vers le haut et vers le bas à l'intérieur d'un écran. Appuyez également sur pour vous déplacer entre les champs d'un menu déroulant ainsi que pour augmenter ou réduire les chiffres inscrits dans un champ.

Écrans du mode Configuration

Les écrans du mode Configuration sont divisés en six sections : mot de passe, configuration du système, configuration de la zone de chauffage, configuration de la maintenance, configuration du matériel et configuration avancée.

Écran de mot de passe

En mode Fonctionnement, appuyez sur la touche de configuration . Si le mot de passe n'est pas 0000, l'écran de mot de passe va apparaître. Saisissez le mot de passe pour continuer en mode Configuration.

REMARQUE : dès le premier démarrage du système, l'écran de configuration du système s'affiche. Sinon, le dernier écran de configuration visité s'affiche.

Définir un mot de passe

Pour définir le mot de passe, appuyez sur pour accéder à l'écran. Appuyez sur pour sélectionner le caractère à changer. Appuyez sur pour définir la valeur de chaque caractère. Appuyez de nouveau sur pour saisir le mot de passe.

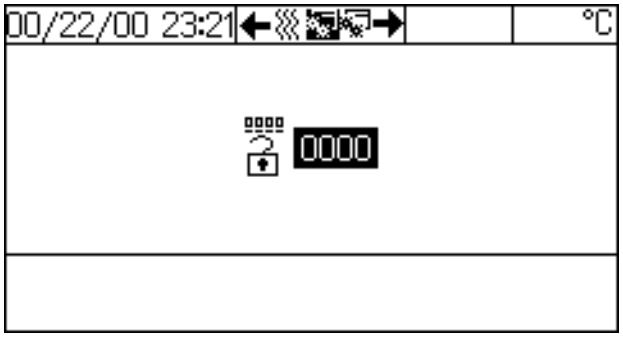


FIG. 20 : Écran de mot de passe

Configuration du système

L'écran de configuration du système permet aux utilisateurs de configurer les paramètres du système pour le(s) élévateur(s). Appuyez sur pour accéder aux champs et apporter des modifications. Appuyez sur pour sortir du mode Modification.

Icône	Fonction
	Sélectionnez le fonctionnement en tandem, le fonctionnement de l'élévateur A uniquement ou le fonctionnement de l'élévateur B uniquement.
	Sélectionnez cette option si un événement de désamorçage va déclencher une alarme ou un écart.
	Définissez le nombre de minutes (1-9) pour l'amorçage.
	Définissez les cycles de la pompe par minute qui déclencheront une alarme d'emballement de la pompe. Choisissez entre 0 et 99 ; le réglage par défaut est de 60 cycles ; le réglage à 00 désactive cette fonction.

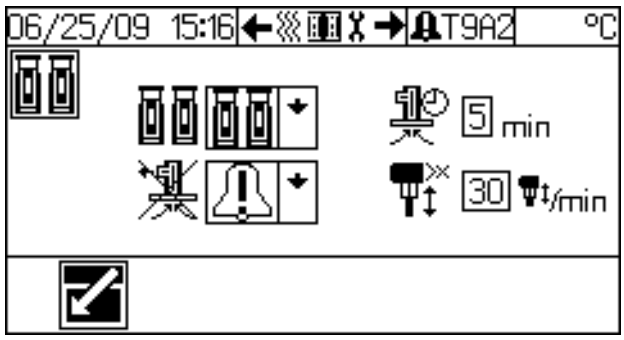


FIG. 21 : Configuration du système

Écran du programme de maintenance

L'écran du programme de maintenance permet aux utilisateurs de définir les intervalles de maintenance pour la réfection des joints du cylindre et la réfection de la pompe.

Icône	Fonction
	Définissez le nombre de tambours (0-9999) entre les maintenances des joints du cylindre. Mettre le nombre de cycles de la pompe à 0 désactive cette fonction. Si vous utilisez un système en tandem, procédez à la définition pour chaque élévateur. Une erreur de réfection de joints de cylindre est émise lorsque la maintenance est nécessaire. Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 28.
	Définissez le nombre de cycles de la pompe (0-9999) entre les périodes de maintenance de la pompe. Mettre le nombre de cycles de la pompe à 0 désactive cette fonction. Si vous utilisez un système en tandem, procédez à la définition pour chaque pompe. Une erreur de réfection de pompe s'affiche lorsque la maintenance est requise. Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 28.

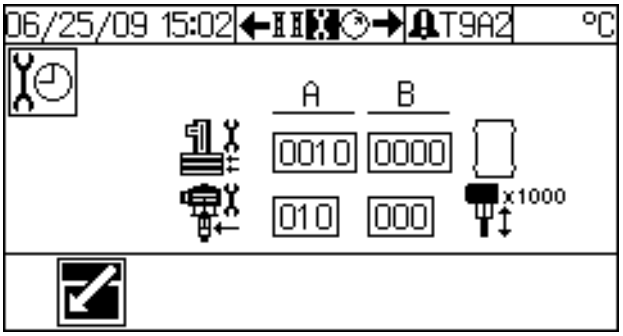


FIG. 22 : Programme de maintenance

Écrans de configuration du matériel

Les écrans de configuration du matériel permettent aux utilisateurs de spécifier si un matériel particulier est installé sur le système et d'ajuster les paramètres du matériel. Appuyez sur pour faire défiler les écrans de configuration du matériel. Une fois dans l'écran de configuration du matériel désiré, appuyez sur pour accéder aux champs afin d'apporter des modifications. Appuyez sur pour sortir du mode Modification.

REMARQUE : vous devez quitter le mode Modification pour faire défiler les écrans de configuration du matériel.

Écran de configuration du matériel 1

Cet écran permet aux utilisateurs de spécifier si un dispositif de contrôle de filtre pour fluide est installé et de définir les limites maximum et minimum pour la chute de pression dans le filtre.

Icône	Fonction
	Sélectionnez le type d'erreur qui sera émise si la pression du filtre chute en dessous de la limite minimum ou s'élève au-dessus de la limite maximum. Sélectionnez pour désactiver la surveillance du filtre ou si aucun filtre n'est installé sur le système.
	Configurez la limite minimum (0-1 000 psi) de chute de pression qui provoquera l'émission d'une erreur. Configurez la limite minimum de détection de la déformation du filtre ou de la disparation d'un élément.
	Configurez la limite maximum (0-5 000 psi) pour la chute de pression qui provoquera l'émission d'une erreur. Configurez la limite maximum de détection d'un filtre obstrué.

Surveillez que la valeur de pression du filtre reste dans la plage normale de débit avec un filtre propre afin d'établir les configurations des limites initiales.

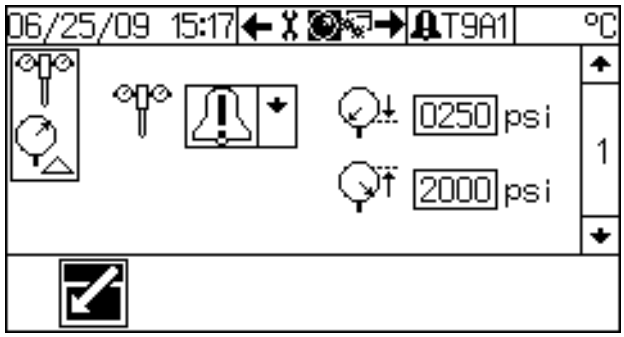
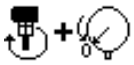


FIG. 23 : Écran de configuration du matériel 1 (filtre)

Écran de configuration du matériel 2

Cet écran permet aux utilisateurs de spécifier si une électrovanne de fluide est installée et si un capteur de tambour presque vide est installé. L'électrovanne de fluide commande la vanne de décompression/recirculation.

Icône	Fonction
	Vérifiez si l'électrovanne de fluide est installée sur le système. Réglez pour les élévateurs A et B.
	Vérifiez si un capteur de tambour presque vide est installé sur le système. Réglez pour les élévateurs A et B.

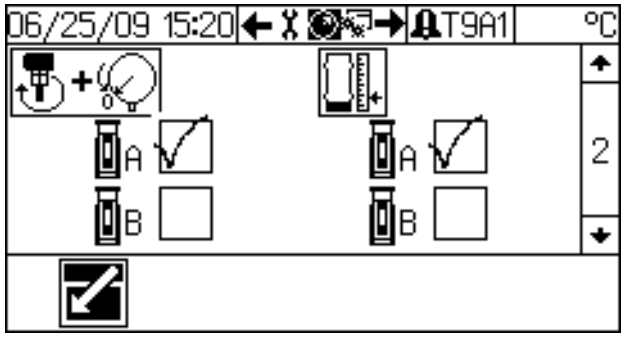


FIG. 24 : Écran de configuration du matériel 2

Écrans de configuration avancée

Les écrans de configuration avancée permettent aux utilisateurs de définir les unités, les valeurs, les formats ainsi que de visualiser les informations relatives au logiciel de chaque composant. Appuyez sur pour faire défiler les écrans de configuration avancée. Une fois dans l'écran de configuration avancée souhaité, appuyez sur pour accéder aux champs à modifier. Appuyez sur pour sortir du mode Modification.

REMARQUE : vous devez quitter le mode Modification pour faire défiler les écrans de configuration avancée.

Écran de configuration avancée 1

Cet écran permet aux utilisateurs de configurer les unités affichées sur les autres écrans.

REMARQUE : sur un kit d'accessoires de protection de deux zones ou de quatre zones, seules les configurations et sont disponibles.

Icône	Fonction
	Sélectionnez les unités de mesure du volume. Choisissez cycles/gallons, gallons, onces ou litres/cc.
	Définissez les unités de mesure des intervalles de maintenance. Choisissez 1 000 cycles, tambours, gallons ou litres.
	Définissez les unités de mesure de la pression. Choisissez psi ou bar.
	Définissez le mot de passe. Utilisez les caractères 0-9999 ; 0000 = n'est pas un mot de passe.

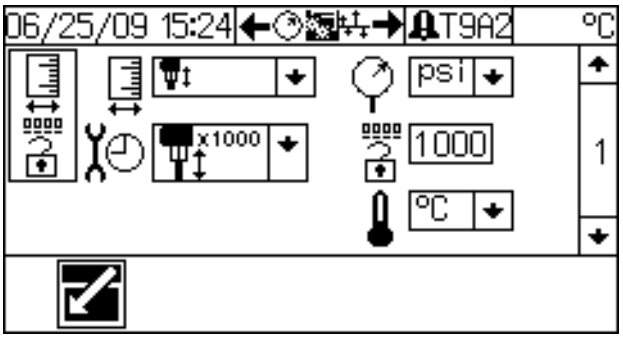


FIG. 25 : Écran de configuration avancée 1

Écran de configuration avancée 2

Cet écran permet aux utilisateurs de définir la taille de la pompe (en cc/cycle) et le volume de remplissage du tambour (en unités de volume). Le volume de remplissage du tambour correspond à la quantité de produit contenu dans un nouveau tambour ; ce volume est utilisé pour calculer le volume de produit restant pendant le fonctionnement.

REMARQUE : ces valeurs doivent être saisies avec précision pour que les estimations de volume restant sur l'écran Fonctionnement de l'élévateur soient précises.

Icône	Fonction
	Définissez la taille de la pompe (cc/cycle) pour chaque élévateur. **Check-Mate:** Choisissez 60, 100, 200, 250 ou 500. **Dura-Flo:** Choisissez 145, 180, 220, 290, 430, 580, and 1000.
	Définissez le volume de remplissage de chaque tambour. Utilisez les chiffres entre 1 et 9999.
Check -Mate / Dura- Flo	Changer entre un Check-Mate ou pompe Dura-Flo.

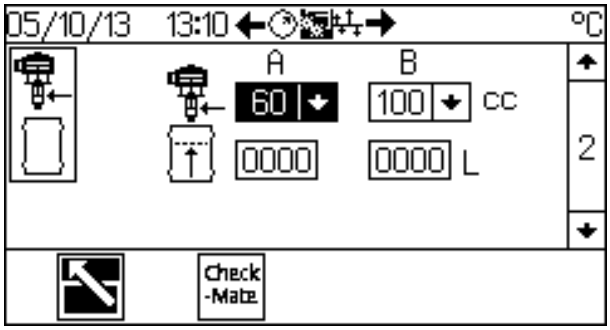


FIG. 26 : Écran de configuration avancée 2

Écran de configuration avancée 3

Cet écran permet aux utilisateurs de définir la date, l'heure ainsi que le format de la date.

Icône	Fonction
	Définissez le format de la date. Choisissez MM-JJ-AAAA ou JJ-MM-AAAA.
	Définissez la date du jour.
	Définissez l'heure actuelle.

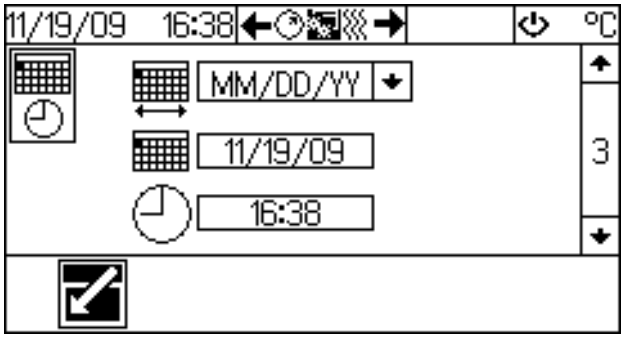


FIG. 27 : Écran de configuration avancée 3

Écrans de configuration avancée 4 et 5

Ces écrans affichent la référence du logiciel et les informations sur la version des composants du système. Seuls les composants du système détectés via le bus de données de ce dernier seront affichés sur les écrans.

Icône	Fonction
	Référence et version du logiciel de l'automate.
	Affiche la référence et la version du logiciel.
	Référence et version du logiciel de la passerelle du bus de terrain.
	Référence et version du logiciel du régulateur de la température.

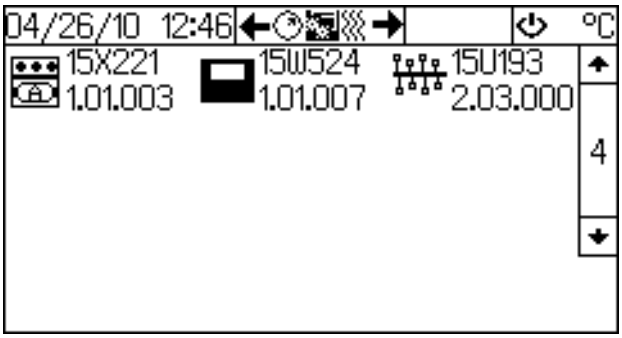


FIG. 28 : Écrans de configuration avancée 4 et 5

Écrans du mode Fonctionnement

Les écrans du mode Fonctionnement sont divisés en six sections : fonctionnement de l'élévateur, fonctionnement de la zone de chauffage, état actuel du système, programme de maintenance préventive, alarmes actuelles et rapports d'erreurs. Le système démarre en mode Fonctionnement. Si le système est en mode Configuration, appuyez sur pour passer en mode Fonctionnement.

Écran Fonctionnement de l'élévateur

L'écran Fonctionnement de l'élévateur affiche quel élévateur (A ou B) est actif et le volume restant dans chaque tambour. Cet écran affiche aussi le débit de l'élévateur actif. Lorsque la conduite du fluide est illustrée remplie, le système est activé.

Selon l'état actuel du système, les utilisateurs peuvent exécuter les procédures suivantes à partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur :

- activer et désactiver le moteur pneumatique ;
- mettre le système sous pression ou relâcher la pression ;
- faire recirculer le fluide à l'intérieur de l'élévateur actif ;
- amorcer les pompes ;
- et effectuer une liaison manuelle sur les systèmes en tandem.

Consultez la section **Fonctionnement d'une liaison électronique**, page 22, pour connaître les instructions relatives à toutes ces procédures.

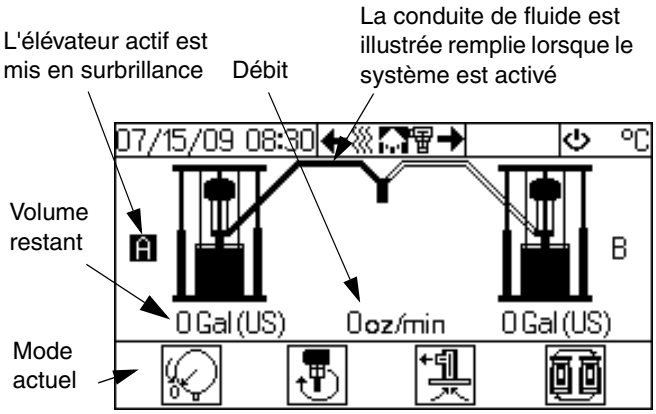


FIG. 29 : Écran de fonctionnement de l'élévateur - Système en tandem

L'écran Fonctionnement de l'élévateur va afficher l'icône appropriée et surligner la touche programmable correspondante si le système est :

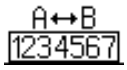
- dépressurisé ,
- en mode Recirculation ,
- ou si un élévateur est en mode Amorçage .

Écran d'état

Cet écran affiche les totaux des tâches et les totaux généraux. Si un filtre ou une erreur sont affichés, des écrans additionnels vont s'afficher. Appuyez sur

pour faire défiler les écrans d'état.

REMARQUE : si une alarme est émise, l'écran Alarme sera le premier écran d'état affiché.

Icône	Fonction
	Colonne Total des tâches ; indique le nombre total de cycles de la pompe pour une seule tâche.
	Colonne Totaux généraux ; indique le nombre total de cycles de la pompe pour toutes les tâches.
	Affiche le nombre de cycles de la pompe pour l'élévateur A pour une seule tâche et pour toutes les tâches.
	Affiche le nombre de cycles de la pompe pour l'élévateur B pour une seule tâche et pour toutes les tâches.
	Affiche le nombre de cycles de la pompe pour tout le système pour une seule tâche et pour toutes les tâches.

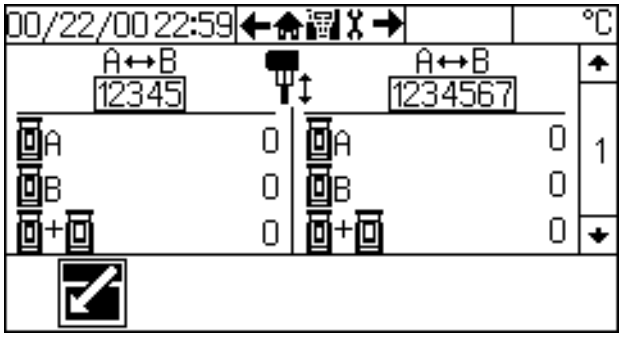


FIG. 30 : Écran d'état 1

Pour réinitialiser le nombre total de tâches pour un seul élévateur (A ou B), appuyez sur pour accéder aux champs, allez jusqu'à la valeur souhaitée et appuyez sur . Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur pour confirmer. Si le total des tâches est réinitialisé, les totaux de A et B seront également réinitialisés. Appuyez sur pour sortir du mode Modification.

REMARQUE : les totaux généraux ne peuvent pas être réinitialisés.

Écrans d'alarme

Les écrans d'alarme affichent le type d'alarme qui se déclenche actuellement sur chaque élévateur. Une fois la cause d'une alarme résolue, utilisez cet écran pour effacer l'alarme.

REMARQUE : pour plus d'informations sur les alarmes, consultez la section Alarmes, page 28.

Icône	Code d'alarme	Fonction
	B61X B62X	Erreur de liaison Une liaison vers une pompe présentant une erreur a été tentée.
	DA1X DA2X	Emballement de la pompe La pompe fonctionne plus rapidement que la limite d'emballement.
	DB1X DB2X	La pompe n'est pas amorcée Un nouveau tambour n'a pas été amorcé.
	DK1X KD2X	Erreur du capteur du moteur pneumatique Le capteur du moteur pneumatique détecte une défaillance dans le mouvement de la pompe.
	DD1X DD2X	Variation brusque du débit de la pompe La pompe présente une fuite ou la pression d'air au niveau de l'élévateur est trop basse.
	L11X L12X	Tambour vide Le tambour de l'élévateur A ou de l'élévateur B est vide.

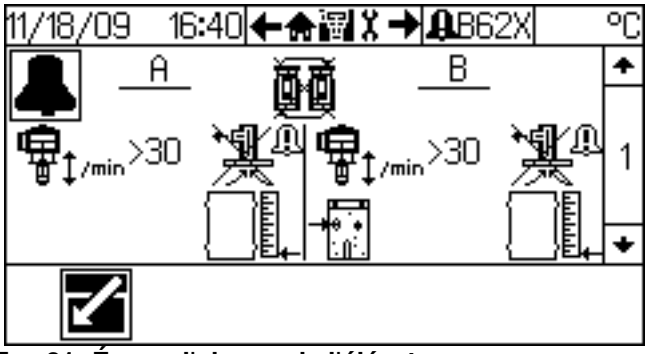


FIG. 31: Écran d'alarme de l'élévateur

Pour effacer une alarme, appuyez sur afin d'accéder aux champs, allez jusqu'à l'icône de l'alarme et appuyez sur . Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur pour confirmer. Appuyez sur pour sortir du mode Modification.

Écran de maintenance

Les écrans de maintenance permettent aux opérateurs d'établir un programme de maintenance préventive sur l'utilisation du système et l'historique de réparation. Cet écran affiche le nombre d'unités de maintenance restant avant que la maintenance préventive ne soit nécessaire au niveau des joints du cylindre et de la pompe.

REMARQUE : si l'intervalle de maintenance est sur 0, l'écran affichera un trait.

Icône	Fonction
	Décompte avant la maintenance requise du cylindre. La maintenance du cylindre est rapportée en tambour .
	Décompte avant la maintenance requise de la pompe. La maintenance de la pompe est rapportée dans le paramètre d'unités par la commande de l'unité de maintenance dans l'écran de configuration avancée 1. L'exemple illustré dans la FIG. 32 est réglé pour des unités de 1 000 cycles de la pompe .

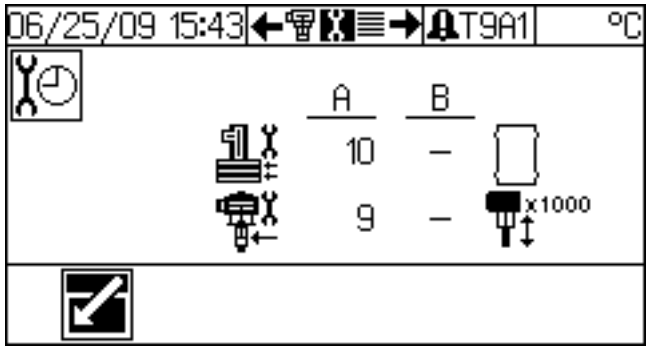


FIG. 32 : Écran de maintenance

Pour réinitialiser un compteur, appuyez sur afin d'accéder aux champs, allez jusqu'à la valeur et appuyez sur . Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur pour confirmer. Appuyez sur pour sortir du mode Modification.

Écran du filtre

REMARQUE : l'écran du filtre n'est disponible que si l'option du filtre pour fluide est activée. Consultez la section Écran de configuration du matériel 2, page 35.

Cet écran affiche la pression d'entrée du filtre pour fluide, la pression de sortie et la pression différentielle dans le filtre.

Icône	Fonction
	Pression d'entrée du filtre pour fluide.
	Pression de sortie du filtre pour fluide.
	Pression différentielle dans le filtre pour fluide.

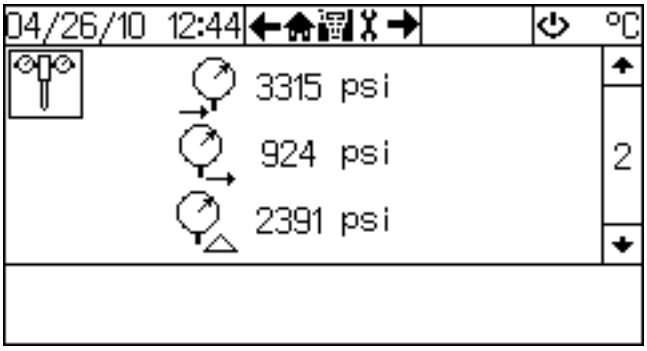


FIG. 33 : Écran du filtre pour fluide

Alarme de surpression ou de manque de pression

Si la pression différentielle mesurée dans le filtre pour fluide pendant au moins cinq courses est supérieure à la limite maximum ou inférieure à la valeur de limite basse définie dans l'**Écran de configuration du matériel 1** et qu'une alarme ou un écart est indiqué ; consultez la FIG. 34. L'émission d'une alarme ou d'un écart dépend du type d'erreur défini dans l'**Écran de configuration du matériel 1**.

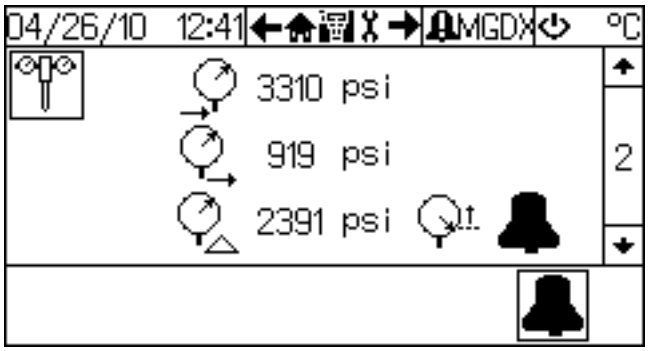


FIG. 34 : Écran de filtre pour fluide avec alarme

Pour effacer l'alarme ou l'écart du filtre, appuyez sur dans l'écran du filtre pour fluide. Appuyez ensuite sur dans l'écran de confirmation.

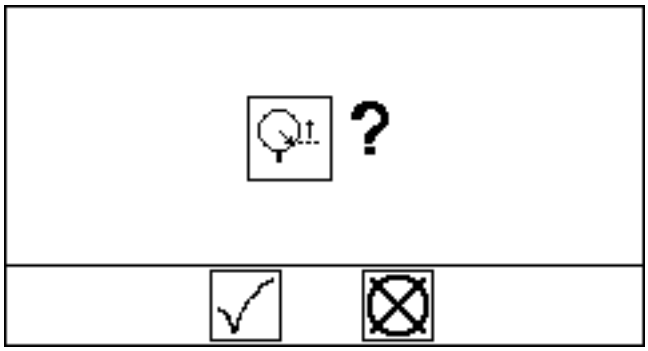


FIG. 35 : Écran de filtre pour fluide avec alarme

Écrans de rapport

Les cinq écrans de rapport affichent une liste chronologique des 20 erreurs les plus récentes. Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 28, pour plus de détails concernant chaque code d'alarme.

Icône	Fonction
#	Ordre chronologique des erreurs au fur et à mesure qu'elles se produisent.
	Date à laquelle l'erreur s'est produite.
	Heure à laquelle l'erreur s'est produite.
	Codes d'erreur.

Appuyez sur pour faire défiler les cinq écrans de rapport.

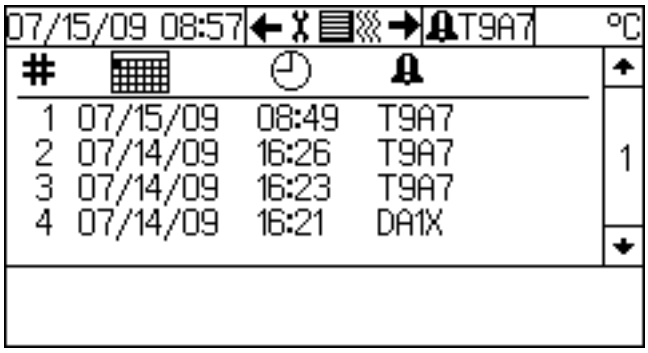
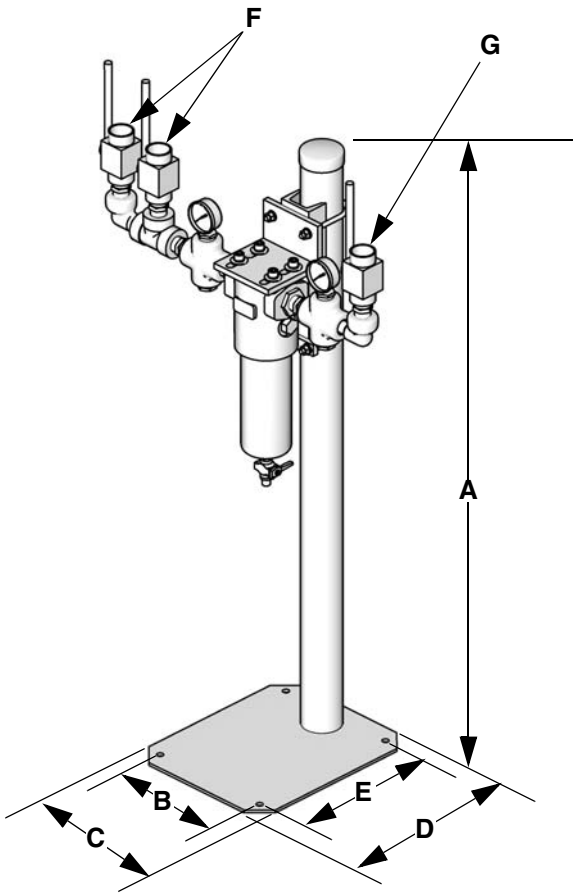


FIG. 36 : Écran de rapport

Dimensions du kit de filtre pour fluide

REMARQUE :
Consultez la liste des Manuels afférents, page 3, pour trouver les manuels adaptés mentionnant les dimensions des élévateurs, des pompes et des autres composants.



TI11158A

Légende

A	1 327 mm (52,25 po.)
B	279 mm (11 po.)
C	356 mm (14 po.)
D	432 mm (17 po.)
E	14. po. (356 mm)
F (entrées de fluide)	25,4 mm (1 po.) npt(f)
G (sortie de fluide)	25,4 mm (1 po.) npt(f)

Tailles de maille de l'élément du filtre

Référence	Maille
515219	60
515220	50
515221	40
515222	30 (standard)

Caractéristiques techniques

Pression maximum d'entrée d'air (système d'alimentation)	bar (MPa, psi) / Taille de l'entrée d'air
S20 – colonne simple 76,2 mm (3 po.), 20 litres (5 gallons)	9 bars (0,9 MPa, 125 psi) / 1/2 npt(f)
D60 - colonne double 76,2 mm (3 po.), 60 litres (16 gallons), 20 litres (5 gallons), 115 litres (30 gallons)	10 bars (1 MPa, 150 psi) / 3/4 npt(f)
D200 - colonne double 76,2 mm (3 po.), 200 litres (55 gallons), 115 litres (30 gallons), 60 litres (16 gallons), 30 litres (8 gallons), 20 litres (5 gallons)	10 bars (1 MPa, 150 psi) / 3/4 npt(f)
D200s - colonne double de 165,1 mm (6,5 po.), 200 litres (55 gal.), 115 litres (30 gal.)	9 bars (0,9 MPa, 125 psi) / 3/4 npt(f)
Pression de service du fluide, de l'air et poids maximum (bas de pompe)	Pour les groupes de pompes Check-Mate, consultez le manuel 312376. Pour les groupes de pompes Dura-Flo, consultez les manuels 311826, 311828, 311833.
Pièces de la pompe en contact avec le produit	Pour les bas de pompe Check-Mate, consultez le manuel 312375. Pour les bas de pompe Dura-Flo, consultez les manuels 311717, 311825, 311827.
Codes cylindre/élévateur (page 5) : référence de pièce, taille, cylindre ; pièces en contact avec le produit	
A, B, C, F, G, H : 255662, 200 litres (55 gallons)	PTFE, EPDM, aluminium revêtu de PTFE, acier au carbone galvanisé, inox 316
J, L, M, R, S, T : 255663, 200 litres (55 gallons)	EPDM, aluminium, acier au carbone galvanisé, inox 316
4 : 255661, 115 litres (30 gallons)	Acier au carbone galvanisé, EPDM, inox, élastomère fluoré
2 : 257728, 20 litres (5 gallons)	Nickel anélectrolytique, polyuréthane, acier au carbone, polyéthylène, nitrile, acier au carbone galvanisé, buna, inox 316, inox 17-4PH
1, 3 : 257729, 20 litres (5 gallons) **D, E :** 257734, 30 litres (8 gallons) **U, V, W :** 257738, 60 litres (16 gallons)	Acier inox, polyuréthane, nitrile enrobé de PTFE, polyéthylène, nitrile, PTFE, inox 303, inox 304, inox 316, inox 17-4PH
6, 7, 8, 9 : 257731, 20 litres (5 gallons) **K, N, P :** 257736, 30 litres (8 gallons) **X, Y, Z :** 257741, 60 litres (16 gallons)	Nickel anélectrolytique, élastomère renforcé par de l'aramide, PSA à base caoutchouc, polyuréthane, polyéthylène, nitrile, acier au carbone galvanisé, buna, acier au carbone 1018, inox 304, inox 316, inox 17-4PH
Plage des températures ambiante de service (système d'alimentation)	0 - 49 °C (32 - 120 °F)
Niveau sonore	Consultez le manuel du moteur pneumatique séparé.
Exigences concernant l'alimentation électrique externe (DataTrak)	
Unités d'alimentation en courant alternatif	100-240 V CA, 50/60 Hz, monophasé, 1,2 ampères max
Unités d'alimentation en courant continu	24 V CC, 1,2 ampères max

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et Graco ne sera pas tenue responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont telles que déjà définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site www.graco.com.

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.
Téléphone : +1 612-623-6921 **ou n° vert :** 1-800-328-0211 **Fax :** 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.
Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Pour avoir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. *This manual contains French.* MM 313528

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2009, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001. www.graco.com
Révisé en juin 2013